Т3 Ю
Б69

ВОЗВРАТИТЕ КНИГУ НЕ ПОЗЖЕ
Б 696 III обозначенного здесь срока 51221.

№ 74. БЦК Книгоцентра

382.

И. С. Бліохъ.

БУДУЩАЯ ВОЙНА

ВЪ ТЕХНИЧЕСКОМЪ, ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ

и

ПОЛИТИЧЕСКОМЪ ОТНОШЕНІЯХЪ.

Томъ III.

Сравненіе флотовъ, участвовавшихъ въ прежнихъ войнахъ, съ современными. — Средства защиты и нападенія современныхъ судовъ. — Дѣйствія флотовъ и отдѣльныхъ судовъ. — Нѣкоторые выводы о будущихъ сраженіяхъ. — Крейсерская и каперская война. — Заключеніе.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Тип. Высоч. Утвержд. Акціон. Общ. „Гутенбергъ“, Екатерининскій каналъ, 113.
1898.

БУДУЩАЯ ВОЙНА.

СРОК ВОЗВРАТА КНИГИ.

Ю
Б69
Б 696

И. С. Бліохъ.

355.4

БУДУЩАЯ ВОЙНА

ВЪ ТЕХНИЧЕСКОМЪ, ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ

и

ПОЛИТИЧЕСКОМЪ ОТНОШЕНІЯХЪ.

Томъ III.

Сравненіе флотовъ, участвовавшихъ въ прежнихъ войнахъ, съ современными. — Средства защиты и нападенія современныхъ судовъ. — Дѣйствія флотовъ и отдѣльныхъ судовъ. — Нѣкоторые выводы о будущихъ сраженіяхъ. — Крейсерская и каперская война. — Заключеніе.

БИБЛІОТЕКА
КРАСНОЙ ПРЕСНИ
Инв № 51221
18°

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Тип. Высоч. Утвер. Акціон. Общ. „Гуттенбергъ“, Екатерининскій каналъ, 113.
1898.

БУДУЩАЯ ВОЙНА

ВЪ ТЕХНИЧЕСКОМЪ, ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ И ПОЛИТИЧЕСКОМЪ ОТНОШЕНІЯХЪ

Томъ III.

Содержаніе III тома.

стр.

Введеніе . . . . . 1—4

Общій взглядъ на морскую войну и ея вліяніе на экономическое положеніе народовъ. Стр. 1—4.

Сравненіе флотовъ, участвовавшихъ въ прежнихъ войнахъ, съ современными . . . . . 5—58

1. Историческій очеркъ парусного судостроенія. Начало мореходства и его положеніе до XVI столѣтія. Развитіе паруснаго флота въ XVI и XVII столѣтіяхъ и постепенное его совершенствованіе до средины XIX столѣтія. Стр. 7—11.

2. Состояніе русскаго флота давнихъ временъ. Начало русскаго флота при Петрѣ I. Упадокъ флота послѣ Петра I и неудовлетворительное положеніе его въ послѣдующее время до крымской войны, не смотря на единичные доблестные случаи. Стр. 12—20.

3. Вліяніе на русскій флотъ крымской войны и введенія паровыхъ двигателей. Неудовлетворительное состояніе флота до крымской войны. Сопоставленіе русскаго паруснаго флота съ паровымъ иностраннымъ. Введеніе парового двигателя на военныя суда; колеса и винтъ. Начало постройки парового винтового деревяннаго флота въ Россіи. Стр. 21—25.

4. Переворотъ, вызванный развитіемъ броненоснаго судостроенія. Первыя броненосныя суда 1854 года. Начало желѣзнаго судостроенія. Появленіе новаго типа — монитора. Современные броненосцы и ихъ сравненіе съ деревянными линейными кораблями. Стр. 26—32.

5. Историческій ходъ борьбы орудій и брони. Постепенное параллельное развитіе толщины и выдѣлки брони, и силы пробиванія орудій. Желѣзная броня. Броня съ прокладкою. Появленіе круглыхъ судовъ — «поповокъ» въ связи съ увеличеніемъ артиллеріи и толщины брони. Таблица постепеннаго утолщенія желѣзной брони: вытекающее отсюда измѣненіе въ типѣ судовъ и размѣщеніи орудій. Установка орудій въ башняхъ. Главнѣйшіе типы современныхъ броненосцевъ. Броня; стальная, никелевой стали; хромистой стали, «compound», гарвеированная. Сравненіе пробиваемости разной брони. Примѣры опытной стрѣльбы по броневымъ плитамъ. Стр. 33—40.

6. Вліяніе бездымнаго пороха на усиленіе брони. Сравненіе силы орудій прежняго времени съ современными. Распредѣленіе брони: желѣзной, стальной, сильнѣйшей и слабѣйшей во флотахъ европейскихъ государствъ. Артиллерійское вооруженіе судовъ, его постепенное развитіе; сравненіе орудія 1840 г. съ современнымъ. Побѣда артиллеріи надъ бронею. Стр. 41—50.

7. Общій взглядъ на состояніе современнаго броненоснаго судостроенія. Современный типъ эскадреннаго броненосца. Его стремленіе удо-

стр.

влетворить двумъ задачамъ—атакѣ жизненныхъ частей судна и поражению мало защищенныхъ частей его. Скорострѣльная артиллерія и ея значеніе. Число судовъ устарѣвшаго типа въ разныхъ флотахъ. Сравненіе скорости хода броненосцевъ: устарѣвшихъ и современныхъ. Сравненіе запаса топлива на старыхъ и новыхъ судахъ. Стр. 51—58.

Средства защиты и нападенія современныхъ судовъ . 59—173

1. Дѣйствія судовой артиллеріи. Сравненіе дѣйствительности орудій съ 1868 по 1890 годъ. Картина дѣйствія современной артиллеріи. Значеніе скорострѣльной артиллеріи для пораженія небронированныхъ частей судна. Мѣткость стрѣльбы изъ современныхъ орудій. Недостаточность броневой защиты судовъ въ виду успѣховъ современной артиллеріи. Вытекающее отсюда крайне трудное и опасное положеніе командъ судовъ во время сраженія и самая разрушительность послѣдняго. Стр. 61—73.

2. Тарань въ будущихъ сраженіяхъ. Историческое прошлое тарана. Картина тараннаго боя. Появленіе мины и борьба ея съ тараномъ. Динамитныя пушки для боя на близкомъ разстояніи. Возможность пользованія въ сраженіяхъ управляемыми минами. Стр. 74—82.

3. Мины и миноносцы. Историческій очеркъ развитія миннаго дѣла. Мины Фультона и Гарвея. Минныя атаки русскихъ моряковъ въ войну 1877—1878 гг. Стр. 83—92. *Автоматическія самодвижущіяся мины.* Мина Уайтхеда; ея возникновеніе. Подводныя пушки прежняго времени. Описаніе современной мины Уайтхета. Минные аппараты для стрѣльбы минами и приспособленія для прицѣльной стрѣльбы минами. Мины Ховеля и другія самодвижущіяся мины и общій взглядъ на ихъ недостатки. Стр. 93—109. *Развитіе постройки миноносцевъ.* Начало постройки миноносцевъ въ 1742 г. Развитіе миннаго дѣла во время войны за независимость Соединенныхъ Штатовъ. Постройка миноносцевъ въ Германіи въ войну 1870 года. Миноносцы съ шестовыми минами въ войну 1877 года. Появленіе миноносцевъ во всѣхъ флотахъ. Миноносный флотъ разныхъ государствъ къ 1884 г. Стр. 110—117. *Современные миноносцы.* Постепенное увеличеніе тоннажа миноносцевъ, вслѣдствіе требованія отъ нихъ хорошихъ морскихъ качествъ. Описаніе современныхъ миноносцевъ. Сравненіе миделевыхъ сѣченій миноносцевъ съ таковыми-же судовъ разнаго тоннажа до «Great-Eastern» включительно. Раздѣленіе миноносцевъ на классы. Вооруженіе миноносцевъ и скорость ихъ хода. Стр. 117—122. *Минные крейсеры.* Постройка миноносцевъ вызвала появленіе типа контръ-миноносцевъ. Описаніе нѣкоторыхъ современныхъ судовъ этого типа. Недостаточность скорости хода такихъ судовъ. Дальнѣйшее усовершенствованіе типа контръ-миноносца. Введеніе водотрубныхъ котловъ. Описаніе контръ-миноносца «Соколъ». Стр. 122—133. *Миноносные транспорты и минные катера.* Необходимость минныхъ транспортовъ для расширенія области дѣйствія миноносокъ. Описаніе минныхъ транспортовъ «Hecla», «Foudre», «Vulcan». Постройка для нихъ и вообще для поднятія на судахъ флота спеціальныхъ легкихъ и малыхъ миноносцевъ и минныхъ катеровъ, вооруженныхъ самодвижущимися минами. Стр. 133—137. *Средства обороны отъ минъ.* Броневая и угольная защита существенныхъ частей судна отъ пораженія. Раздѣленіе судна на отсѣки водонепроницаемыми переборками. Минныя сѣти. Недостатки этого способа защиты. Необходимость бдительнаго наблюденія, какъ важнаго средства для предупрежденія минной атаки. Сторожевая служба шлюпокъ. Боевые электрическіе фонари, служащіе для той же цѣли. Легкая артиллерія, предназначенная для отраженія атаки миноносцевъ. Освѣщеніе подводнаго пространства около судна. Примѣръ минной ночной атаки на маневрахъ въ Шербургѣ и въ Средиземномъ морѣ. Стр. 137—149. *Общій взглядъ на боевое значеніе минъ и миноносцевъ.* Мнѣніе спеціалистовъ по этому вопросу. Число мино-

СТР.

носцевъ въ флотахъ разныхъ государствъ въ 1894 г. и раздѣленіе ихъ по величинѣ; вытекающія отсюда соображенія о способѣ пользованія ими разными государствами въ будущей войнѣ. Большое значеніе, признаваемое за миноносцами, подтверждается значительностью затратъ на ихъ постройку въ современныхъ бюджетахъ морскихъ державъ. Стр. 149—154.

4. **Подводныя минныя лодки.** Попытки замѣнить самодвижущіяся мины—подводными миноносцами. Историческій обзоръ развитія подводнаго судостроенія. Полуподводныя миноносцы въ междоусобную войну Соединенныхъ Штатовъ. Современныя подводныя лодки и ихъ испытанія. Лодки Губэ, Нордепфельдта и другія. Постройка подобныхъ лодокъ въ Соединенныхъ Штатахъ. Попытка примѣнить воздушные шары къ защитѣ судовъ отъ нападеній подводныхъ лодокъ. Большое значеніе ихъ, какъ орудія войны въ будущемъ, когда онѣ достаточно усовершенствуются. Стр. 155—168.

5. **Угольныя станціи и транспортныя суда.** Значеніе величины запасовъ угля на современныхъ боевыхъ судахъ для продолжительности ихъ нахожденія въ морѣ. Иллюстрація этого вопроса современными маневрами. Необходимость пополненія запасовъ угля въ морѣ съ особыхъ транспортовъ. Различныя попытки рѣшить этотъ важный вопросъ, дѣлавшіяся въ Англіи. Необходимость увеличенія числа угольныхъ станцій и пользованія лучшими ходоками, взятыми изъ судовъ трансъ-атлантическихъ обществъ, какъ угольными транспортами. Примѣры погрузки угля въ морѣ боевыми судами. Стр. 169—173.

Дѣйствія флотовъ и отдѣльныхъ судовъ . . . . . 175—295

Введеніе. Стр. 177.

1. **Прибережныя дѣйствія флотовъ.** Десантъ представляется уже устарѣлымъ способомъ дѣйствій, но за то особое развитіе получитъ бомбардированіе. Послѣднее, въ виду новѣйшихъ усовершенствованій въ артиллеріи, должно быть особенно разрушительно. Стр. 173. *Слабость средствъ дѣйствія противъ прибрежныхъ мѣстностей до введенія нарѣзныхъ орудій.* Суда прежнихъ парусныхъ флотовъ, употреблявшіяся для бомбардированія береговъ. Бомбардирскія суда флотиліи Наполеона I, предназначавшейся для нападенія на берега Англіи. Бомбардировка Севастополя флотомъ. Первыя попытки бронированія судовъ, какъ послѣдствіе этой бомбардировки. Атака Бомарзунда. Стр. 179—184. *Прибрежныя дѣйствія съ 1870 г. до настоящаго времени и въ будущемъ.* Войны 1866 и 1870 годовъ не представили случаевъ для дѣйствія флотовъ противъ береговъ, первая по кратковременности, вторая по неподготовленности французскаго флота. Мѣры, принятыя Германіей для защиты своихъ береговъ. Бомбардированіе Александріи. Разрушительныя послѣдствія современной бомбардировки. Примѣрное бомбардированіе Гавра на французскихъ маневрахъ 1894 года. Послѣдствія бомбардировки города Икуикве въ чилійскую войну 1891 г. Новѣйшіе снаряды для судовыхъ орудій на выставкѣ въ Чикаго въ 1893 г. Новый взглядъ, допускающій бомбардированіе незащищенныхъ городовъ. Стр. 185—194. *Береговая оборона.* Необходимость введенія береговой обороны, вызванная дальнобойностью большихъ орудій современныхъ броненосцевъ. Береговая оборона: Германіи, Франціи, Австріи и Италіи. Вооруженія прибрежныхъ укрѣпленій. Американскія пневматическія динамитныя орудія. Броневыя башни береговыхъ современныхъ укрѣпленій. Большая дѣйствительность будущей бомбардировки сравнительно съ прежней, вслѣдствіе большей подвижности судовъ, ихъ лучшаго и сильнѣйшаго вооруженія и защиты ихъ бронею. Броневая защита современныхъ судовъ и орудія, ее пробивающія. Передвижныя орудія прибрежныхъ укрѣпленій. Лучшее средство защиты береговъ—есть сильный флотъ. Состояніе флотовъ главнѣйшихъ государствъ Европы въ 1895 году.

Сравненіе флотовъ въ 1870 и въ 1895 годахъ. Господствующее мнѣніе, что одно-два морскихъ сраженія рѣшатъ вопросъ о господствѣ на морѣ въ пользу побѣдителя. Стр. 194—201.

2. **Блокада портовъ и гаваней.** Измѣненіе условій блокады въ будущее время, сравнительно съ прежними. *Возможность прорыва блокады.* Примѣры прорыва блокады въ исторіи войнъ. Прорывъ при Кадиксѣ англо-голландскимъ флотомъ. Въ 1744 г. высадка французовъ въ Англію. Прорывъ французской эскадры въ 1759 г. у Дюнкирхена. Прорывъ французовъ изъ Бреста въ 1796 г. Высадка французовъ въ 1797 г. въ Ирландію и Уэльсъ. Въ томъ-же году высадка Наполеона въ Египетъ. Прорывъ французовъ въ 1805 г. изъ Тулона мимо Нельсона. Прорывы, случившіеся послѣ введенія во флоты паровыхъ двигателей. Прорывы южно-американскихъ судовъ во время междоусобной войны. Опыты и выводы, доказавшіе невозможность запереть эскадру на маневрахъ въ Англіи въ 1888 г. Преимущество нападающаго флота передъ обороняющимся на англійскихъ маневрахъ въ 1893 г. Описаніе блокады во время французскихъ маневровъ 1893 г. Невозможность при помощи блокады запереть всѣ порты непріятеля. Стр. 203—209.—*Минныя заграждения въ прошломъ и настоящемъ.* Значеніе минъ заграждения, какъ средства, затрудняющаго блокаду порта. Первое примѣненіе минъ къ этой цѣли въ 1854 году въ Россіи. Минное заграждение у Кронштадта въ ту-же войну. Описаніе минъ Якоби. Минныя заграждения въ американскую междоусобную войну. Мины во время франко-австрійской войны 1859 года. Первыя электрическія мины въ Англіи въ 1874 году. Современныя мины заграждения, ихъ устройство и установка на мѣсто. Боны, какъ помощь минному заграждению, и другіе способы заграждения фарватеровъ. Стр. 210—221.—*Контръ-мины.* Способы уничтоженія минныхъ заграждений. Контръ-минированіе, тралъ и дрекъ. Описаніе способовъ контръ-минированія. Траленіе и его пріемы. Электро-механическія мины для заграждения непріятельскихъ портовъ Стр. 221—227.—*Значеніе подвижныхъ минъ, управляемыхъ съ берега.* Идея защиты берега управляемыми минами. Мины Бреннана. Мина Симса и Эдиссона. Стр. 227—234.—*Силы, необходимыя для содержанія блокады.* Положеніе дѣла при парусныхъ флотахъ. Необходимость увеличенія силъ блокирующей эскадры въ настоящее время, сравнительно съ нормами эскадръ во времена паруснаго флота. Трудность мобилизаціи подобнаго блокирующаго флота въ настоящее время. Сравнительная численность командъ и судовъ въ 1894 г. въ государствахъ Европы и въ частности сравненіе Англіи, Германіи, Италіи и Австріи противъ Франціи и Россіи. Затруднительность блокады, вслѣдствіе возможности для блокированнаго пересылать миноноски сухимъ путемъ изъ порта въ портъ. Существующія для того приспособленія. Картина затрудненій современной блокирующей эскадры по Брассею. Стр. 234—238.

3. **Сраженія между отдѣльными судами, эскадрами и флотами.** *Положеніе экипажей на древнихъ галерѣхъ и современныхъ броненосцахъ.* Тактика прежнихъ временъ. Галеры XVIII в. Сраженія при Лепантѣ. Боевой строй галеръ. Начало атаки галеръ. Эпоха процвѣтанія галеръ. Сравненіе положенія командъ на современныхъ судахъ съ прежнимъ. Стр. 240—245.—*Дѣйствія парусныхъ судовъ.* Замѣна веселъ парусомъ. Развитіе артиллеріи. Замѣна бомбардовъ пушками. Грузовая подъемоспособность военныхъ судовъ. Потеря значенія галеръ. Перемѣна тактики и уничтоженіе тарана во флотахъ временъ съ 1571—1574 гг. Строй фронта. Распоряженіе графа Линдсе 1635 г. Уничтоженіе испанскаго флота 1588 г. Употребленіе брандеровъ. Измѣненіе тактики въ концѣ XVII ст. Принципъ Наполеона. Французскіе корсары. Бой «Wespe» съ «Frolic». Планъ этого боя. Бой «Bonhomme Richard» съ «Serapis». Маневрированіе ихъ. Тактика сраженій временъ французскихъ революцій и Имперіи. Маневрированіе въ бою англійскихъ командировъ. Примѣненіе тарана въ первой половинѣ нынѣшняго столѣтія. Стр. 246—255. — *Значеніе боя при Лиссѣ для будущей*

тактики. Измѣненіе тактики, вслѣдствіе введенія въ употребленіе силы пара. Суда Балтійскаго моря въ 1854 г. Черноморскій флотъ въ Севастопольской оборонѣ. Война между Сѣверными и Южными Штатами Сѣв.-Америки. Сраженіе при Лиссѣ между Австріей и Италіей. Инструкція Тегеттофа. Планъ сраженія при Лиссѣ. Ходъ сраженія. Гибель «Re d'Italia». Перемиріе. Стр. 256—270.—*Новѣйшія морскія сраженія*. Примѣненіе минъ и миноносокъ въ войнѣ 1877 г. Взрывъ котла въ броненосцѣ «Люфти Джелиль» 11-го Мая 1877 г. Дѣятельность 80-хъ годовъ текущаго столѣтія: усовершенствованіе артиллеріи, болѣе широкое примѣненіе минъ, увеличеніе скорости судовъ, броневыя палубы. Бой «Huascar». Видъ броненосца «Huascar» послѣ боя. Выводъ изъ этого сраженія по отношенію къ постройкѣ военныхъ судовъ. Тонкинская экспедиція 1885 г. Военно-морскія дѣйствія въ чилійскую войну 1891 г. Японско-китайская война 1895 г., служащая предметомъ интереса съ цѣлію извлеченія новыхъ данныхъ при обсужденіи типовъ судовъ и орудій боя. Описаніе сраженія при Jalu. Выводъ изъ этого сраженія. Стр. 270—295.

Нѣкоторые выводы о будущихъ сраженіяхъ . . . . . 297—340

1. Трудности сохраненія строя и управленія эскадрами во время боя.

Построенія эскадръ до боя. Строй кильватера. Строй фронта. Строй клина. Условія разстоянія судовъ другъ отъ друга въ строю клина. Англійская эскадра при выходѣ ея изъ Чефу въ 1894 г. Англійскія суда типа 1889 г. Зависимость боевого строя отъ маневрированія непріятельскихъ судовъ. О передачѣ приказаній въ бою сигнальными флагами. Опознательные знаки, рулевые конусы и шары, показывающіе ходъ судна. Трудности, сопряженныя съ сигнало-производствомъ въ бою. Столкновеніе англійскихъ броненосцевъ «Victoria» и «Camperdown». Легкость сбитія мачтъ, доказанная опытомъ сраженія при Jalu. Мачты эскадреннаго броненосца. Видъ мачты броненосца «Akagi». Сокрушительное дѣйствіе бомбъ, снаряженныхъ мелинитомъ. Опыты на «Resistance», на «Belliqueuse» и на полигонѣ въ Гаврѣ. Важное значеніе главнокомандующаго и командира судна. Количество судовъ, нужныхъ для пригодности флота къ бою. Примѣрное сраженіе при Вельфастѣ между двумя англійскими эскадрами въ 1894 г. Значеніе большой скорости въ современныхъ сраженіяхъ. Условія успѣха боевого дѣйствія. Теоретическія соображенія относительно будущихъ сраженій. Выводы 299—310.

2. Трудности командованія судами, въ виду вѣроятности выбытія изъ строя командировъ и командъ.

Важное значеніе командира. Боевыя рубки. Ихъ слабая сторона. Необходимость ихъ измѣненія. Отсутствіе блокгаузовъ. Невозможность пребыванія въ командорскихъ башняхъ. Отсутствіе защиты верхней палубы. Чертежъ «Indomptable». Броневая защита пушки на суднѣ «Redoutable». Возможность выбытія изъ строя команды. Сраженіе при Jalu, какъ подтвержденіе этого. Сложность устройства механизма современной боевой единицы. Чертежъ разрѣза броненоснаго крейсера. Машинное отдѣленіе судна «Blake». Опасность, которая происходитъ отъ современнаго устройства судна. Діаграмма живой силы залпа въ одну минуту на современныхъ броненосцахъ. Выводъ, вытекающій изъ этой діаграммы. Боевое значеніе крейсеровъ Стр. 311—318.

3. Картины будущаго по опытамъ, полученнымъ изъ маневровъ.

Отсутствіе опасности на маневрахъ. Участіе миноносцевъ въ бояхъ. Мнѣніе адмирала Вернера о миноноскахъ. Сужденіе спеціалистовъ по поводу маневровъ. Маневры французскаго флота у Бреста и выдержка изъ труда «Strategie navale». Преимущество миноносца предъ броненосцемъ. По поводу значенія миноносцевъ изъ «La France militaire». Выдержки изъ «Naval annual». Стр. 319—328.

4. Общій взглядъ на будущія морскія сраженія.

Разница будущихъ морскихъ сраженій отъ предшествовавшихъ. Сравненіе морскихъ силъ государства по количеству эскадръ въ 1888 и 1895 гг. Броненосцы, построенные до 1885 г. и послѣ 1885 г. Отношеніе числа индикаторныхъ силъ къ количеству погружаемаго угля. Выводы изъ этихъ данныхъ. Картина современнаго боя въ моментъ схватки между судами. Пожары на судахъ. Боевое судно будущаго и изображеніе его. Картина будущей войны и бѣдствія, какъ ея послѣдствіе. Стр. 329—340.

Крейсерская и каперская война . . . . . 341—435.

1. Морское право и каперство.

Характеръ древней войны — борьбы за существованіе. Морской разбой среднихъ вѣковъ. Союзы итальянскихъ городовъ XIII и XIV вв. Учрежденіе морского консулата. Правила XV в. Принципъ «судно конфискуетъ грузъ». Стремленія морскихъ войнъ нанести ударъ торговлѣ непріятеля въ XVI ст. Нарушеніе Франціей постановленій морского консулата. Постановленія XVIII ст.: актъ вооруженнаго нейтралитета 1770 г.; договоръ Пруссіи и Сѣв. Америки 1785 г.; прусское право 1796 г. Мнѣнія знатоковъ государственнаго права. Континентальная система Наполеона I. Система блокады Великобританіи. Присоединеніе другихъ государствъ къ континентальной системѣ Франціи 1807 и 1809 гг. Актъ «Non intercourse» правительства Соединенныхъ Штатовъ. Отказъ Россіи и Швеціи отъ континентальной системы въ 1812 г. Паденіе Наполеона. Стр. 343—345. *Парижскій договоръ о морскомъ правѣ и его практика.* Болѣе опредѣленныя положенія морского права послѣ крымской войны. Франція облагаетъ податью суда, Англія — грузы до крымской войны. Однообразный способъ дѣйствія Франціи и Англіи послѣ объявленія войны Россіи. Законъ 30-го марта 1854 г. и декларація 1856 г.; четыре пункта ея: уничтоженіе каперства, неприкосновенность судовъ подъ нейтральнымъ флагомъ, неприкосновенность грузовъ торговыхъ судовъ, условія законности блокады. Особое мнѣніе правительства Соединенныхъ Штатовъ по этому вопросу. Новое направленіе дѣйствій на морѣ въ войнѣ 1870 г. Указы прусскаго короля 18-го іюня и 24-го іюля 1870 г. Недовольство этимъ Франціи. Бездѣйствіе французскаго флота. Дѣйствія двухъ корветовъ въ Нѣмецкомъ морѣ. Недоразумѣнія по этому поводу. Парализированіе торговли Германіи. Храбрый поступокъ нѣмецкаго судна «Augusta». Постановленія 12-го января 1871 г. Пріобрѣтеніе Россіей пароходовъ для обращенія въ крейсеры и команда этихъ судовъ. Положеніе нейтральныхъ странъ въ морской войнѣ. Постановленія русскаго правительства въ русско-турецкую войну 1877 г. Постановленія турецкаго правительства въ туже войну. Японско-китайская война 1894 г. Потопленіе парохода «Kowsching» и возникшія отсюда недоразумѣнія въ области военно-морского права. Отсутствіе крейсерскихъ дѣйствій въ эту войну. Стр. 346—352. *Будущія теоріи о разрушеніи торговли.* Переворотъ въ воззрѣніяхъ на веденіе войны, произведенный франко-германской войной. Обсужденіе въ 1873 г. вопроса о тактикѣ будущей войны въ Соединенныхъ Штатахъ. Взглядъ американцевъ на крейсера, поражающіе торговлю непріятеля. Подобный же взглядъ французскихъ спеціалистовъ. Сравненіе морской силы Англіи передъ Франціей. Усиленіе французскаго флота. Безпокойство Англіи по этому поводу. Возвращеніе современной войны къ временамъ варварства. Современный взглядъ на морскую войну. Инструкція французскимъ морскимъ офицерамъ по вопросу о бомбардированіи городовъ. Требованія капитана корабля «Collinwood», предъявленныя головѣ города Petersied въ 1889 г. Несоблюденіе парижскаго трактата въ русско-турецкую войну 1877 года. Протестъ графа Андраши противъ заявленія турокъ и безслѣдность этого протеста. Послѣдняя чилійская война. Изрѣченіе англійскаго министра Канинга и статья Гефкена. Проектъ русской инструкціи на случай войны. Широкое поле дѣйствія командира крейсера по этому

проекту. Неопредѣленность, что считать контрабандой. Рядъ статей и брошюръ англійскихъ и французскихъ, трактующихъ о будущей морской войнѣ. Патенты на каперство. Главнѣйшія положенія сочиненія Варакера о будущей морской войнѣ. Требованія международнаго права. Взгляды знатоковъ его и моралистовъ: Мартенса, Момсена, Ферейра, Спинозы, Юма, Палея. Утрехтскій договоръ, договоръ вооруженнаго нейтралитета 1780 г., миръ въ Берлинѣ 1806 г. Договоры: парижскій 1856 г. и вѣнскій 1864 г. Возможность нарушенія договоровъ. Разсужденія Варакера по этому поводу относительно Англіи. Преимущество Англіи въ этомъ вопросѣ Разсчетъ силы военныхъ флотовъ, сдѣланный Варакеромъ. Непремѣнное условіе международныхъ сношеній: соблюденіе даннаго обѣщанія. Ошибки въ сужденіи Варакера. Слова секретаря морского департамента Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки по поводу значенія крейсеровъ. Разница въ понятіяхъ «о правѣ» веденія войны на сушѣ и на морѣ. Призы морской войны настоящаго времени. Различные, практикуемые государствами, способы обезпеченія себѣ большого количества коммерческихъ судовъ, способныхъ къ обращенію въ крейсера. Достаточное число крейсеровъ у всѣхъ морскихъ государствъ. Стр. 352—368.

2. Крейсеры военные и коммерческія суда, обращенныя въ военные крейсеры.

Значеніе крейсеровъ. Большое значеніе «крейсерской войны». Обладаніе большими средствами разрушенія служитъ основаніемъ утвержденію о невозможности систематическаго сраженія. Стремленіе занять территорію и разрушить источники богатства страны противника, т. е. торговлю государства; достигается цѣль эта пораженіемъ торговаго флота. Миноносцы удовлетворяютъ отчасти этой цѣли. Разработка Англіей типа судна, наиболѣе соотвѣтствующаго этой цѣли послѣ русско-турецкой войны 1877 г. Стр. 369—370. *Развитіе постройки военныхъ крейсеровъ.* Починъ Англіи въ постройкѣ этого рода судовъ. Различные типы крейсеровъ. Нѣкоторыя черты сходства всѣхъ типовъ: броневая защита, скорострѣльная артиллерія, большіе запасы угля, большая скорость. Крейсера I категоріи; крейсера II категоріи. Крейсера I класса. Таблица скорости судна и числа соотвѣтствующихъ индикаторныхъ силъ. Данныя о наибольшихъ крейсерахъ различныхъ государствъ. Крейсеръ «Рюрикъ». Діаграмма живой силы артиллеріи крейсеровъ въ одну минуту. Видъ главныхъ машинъ крейсера «Terrible». Видъ котла на крейсерѣ «Terrible». Большая скорость новѣйшихъ крейсеровъ. Расходы по постройкѣ крейсеровъ. Значеніе крейсеровъ II и III классовъ. Назначеніе крейсеровъ. Число броненосныхъ крейсеровъ въ различныхъ государствахъ. Стр. 371—381. *Динамитные крейсера.* Пневматическія пушки Залинскаго. Опыты съ ними. Дѣйствія снарядовъ со взрывчатымъ составомъ. Усовершенствованіе этихъ снарядовъ за послѣднее время. Динамитныя пушки Грайдона. Семь разныхъ образцовъ такой пушки. Мнѣніе спеціалистовъ объ этихъ пушкахъ. Крейсеръ «Vesuvius». Его пневматическія пушки. Снарядъ «Rapieff». Контръ-миноносцы и минные крейсера. Стр. 381—387. *Обращеніе коммерческихъ судовъ въ военныя.* Примѣненіе мины къ коммерческимъ судамъ. Идея этого примѣненія. Идея англійскаго корабельнаго инженера Барнеби и адмирала Скота по этому вопросу. Коммиссія въ Англіи по вопросу о вооруженіи вспомогательныхъ крейсеровъ. Подражаніе другихъ государствъ примѣру Англіи. Преміи, уплачиваемыя правительствами коммерческимъ судамъ и разсчетъ отношеній между этими суммами и торговыми оборотами государства. Стр. 387—390.

3. Дѣйствія крейсеровъ и каперовъ.

Значеніе крейсерскихъ дѣйствій въ прошломъ и настоящемъ. Морской разбой древнихъ временъ. Различіе между каперствомъ и морскимъ разбоемъ, появляющееся, въ XV ст. Патенты корсарамъ и офиціальный контроль надъ ними. Перемѣна взгляда на морскую торговлю въ XVI ст. Незначительность развитія торговли въ то время, какъ причина малаго значенія каперовъ. Ростъ цифры населенія. Статистическія данныя о количествѣ ввозныхъ продуктовъ. Ограниченныя сред-

стр.

ства для перерыва сообщеній былого времени. Блокада портовъ. Измѣненіе положенія съ введеніемъ парового двигателя на судахъ. Стр. 391—395. *Крейсерскія дѣйствія до 1870 г.* Примѣненіе пара въ крымскую войну. Прекращеніе морской торговли Россіи. Отсутствіе крейсеровъ въ Россіи въ то время. Постройка 5 крейсеровъ въ Архангельскѣ въ концѣ войны. Крейсерскія дѣйствія во время междоусобной войны Соединенныхъ Штатовъ и вліяніе ихъ на прекращеніе торговыхъ сношеній. Покупка крейсеровъ Южными Штатами. Крейсеръ «Florida». «Alabama»—второй крейсеръ. Летучая эскадра 1862 г. Суда, вошедшія въ составъ эскадры. Ихъ дѣйствія. Гибель «Alabama». Сдача «Florida». Попраніе правъ нейтральной страны; отношеніе къ этому факту правительства Соединенныхъ Штатовъ. Попытки 1863 г. выслать въ море новые крейсера. Начало постройки судовъ, предназначенныхъ для прекращенія торговыхъ морскихъ сношеній. Стр. 395—401. *Крейсерскія дѣйствія въ 1870—1877 гг.* Условія относительно судовъ, находившихся во французскихъ портахъ въ 1870 г. Условія относительно нейтральныхъ государствъ. Суда, находящіяся въ открытомъ морѣ. Захватъ торговыхъ прусскихъ судовъ французскими корветами въ Нѣмецкомъ морѣ. Протестъ Германіи. Репрессаліи германскаго правительства. Дѣйствія Сѣверо-Германскаго союза. Война 1877—78 гг., во время которой крейсерскія дѣйствія не имѣли мѣста. Мѣры Россіи къ вооруженію каперовъ въ виду возможности войны съ Англіей. Стр. 401—405. *Сравненіе крейсеровъ и каперовъ различныхъ государствъ по ихъ численности.* Необходимость направленія дѣйствій крейсеровъ противъ торговли непріятеля. Количество крейсеровъ во Франціи и Германіи. Столкновеніе германскихъ интересовъ съ русскими. Либава и Данцигъ. Опасность для Германіи въ постройкѣ Россіей крейсеровъ. Крейсера Россіи. Начало Добровольнаго флота въ 1878 г. Суда «Вел. Кн. Константинъ» и «Веста». Сформированіе 4 крейсерскихъ эскадръ. Иностранные отзывы о русскомъ флотѣ. Крейсера Англіи. Крейсера Италіи, Австріи и Турціи. Раздѣленіе крейсеровъ на двѣ категоріи. Крейсера прежняго времени и современные. Распредѣленіе пароходовъ по ихъ скорости: до 15 узловъ и болѣе 15 узловъ. Группировка крейсеровъ въ 1895 г. Стр. 406—413. *Оцѣнка крейсерскихъ силъ различныхъ государствъ.* Данныя о судахъ, пригодныхъ для крейсерскихъ цѣлей за 1894 г., по особымъ характеристическимъ періодамъ ихъ постройки. Число неброненосныхъ судовъ. Процентное отношеніе этого числа. Скорость этихъ судовъ. Сравненіе судовъ въ отношеніи силы машинъ къ тоннамъ водоизмѣщенія. Число миль, проходимыхъ этими судами безъ догрузки угля. Стр. 413—417. *Возможность защиты торговыхъ кораблей конвоемъ военныхъ судовъ.* Свѣдѣнія о конвоированіи военными кораблями торговыхъ судовъ во времена парусныхъ флотовъ. Разборъ вопроса при предположеніи войны между Англіей и Франціей. Аргументы за конвоированіе. Установленіе опредѣленныхъ, обязательныхъ путей плаванія коммерческихъ судовъ во время войны для ихъ безопасности. Болѣе благопріятныя условія охраны коммерческихъ судовъ въ океанѣ въ настоящее время. Увеличеніе опасности отъ примѣненія минъ и взрывчатыхъ снарядовъ. Недостатокъ конвоирующихъ силъ. Увеличеніе морской силы Англіи къ 1895 г. Трудность торговымъ судамъ плавать соединенно. Мнѣнія русскихъ спеціалистовъ по этому вопросу. Взрывъ судна миною съ крейсера. Невозможность страхованія судовъ во время войны. Мнѣніе Грея о невозможности торговаго мореплаванія во время войны. Сочиненіе Коломба по вопросу о защитѣ морскихъ сообщеній. Неподготовленность вопроса о защитѣ торговыхъ судовъ во время войны. Стр. 417—427. *Общій взглядъ по вопросу о совокупныхъ дѣйствіяхъ противъ прибрежныхъ мѣстностей и торговыхъ сообщеній.* Мнѣніе спеціалистовъ о конечномъ исходѣ морского сраженія. Вѣроятность стремленія флотовъ къ разрушеніямъ непріятельскихъ береговъ и торговли, а не къ военнымъ дѣйствіямъ. Важность вопроса о прекращеніи морской торговли. Несостоятельность всѣхъ мѣръ противъ этой опасности. Мины и разрыв-

стр.

ные снаряды. Подводныя лодки. Трудности и случайности блокады. Несостоятельность организаціи морской охраны. Увеличеніе затрудненія эскортированія и вообще защиты торговаго судна съ введеніемъ пара и увеличеніемъ скорости. Незавидное положеніе коммерческихъ судовъ въ современную войну. Большое количество военныхъ судовъ, необходимыхъ для охраны. Проектъ употребленія для этого пассажирскихъ пароходовъ. Необходимое слѣдствіе—прекращеніе торговаго движенія на моряхъ, въ случаѣ войны между европейскими державами. Предположеніе, что подобное положеніе вещей заставитъ отказаться отъ войны. Мнѣніе Бекера по этому вопросу. Положеніе Англіи наиболѣе невыгодно въ этомъ отношеніи. Трудность положенія Германіи при войнѣ съ Россіей. Современная техника дѣлаетъ войну крайне безчеловѣчной и ведетъ къ притупленію нравственнаго чувства. Ужасныя послѣдствія современной войны. Стр. 427—435.

Заключеніе . . . . . 437—521

Жестокость современныхъ мѣръ разрушенія на морѣ. Причины этого: болѣе сложныя условія жизни, примѣненіе взрывчатыхъ веществъ, скорость передвиженія судовъ. Прогрессъ въ судостроеніи. Необходимость присутствія во флотахъ устарѣвшихъ судовъ, которыя не исключаются изъ флотовъ ради увеличенія численности. Невозможность, вытекающая отсюда, судить о силѣ флота каждаго государства. Присутствіе во флотахъ маленькихъ судовъ, способствующихъ разрушенію непріятельскаго флота. Бездымный порохъ. Величина расходовъ по судостроенію. Цифры расхода по отношенію къ Англіи и Франціи. Соревнованіе странъ въ судостроеніи. Сравненіе морскихъ боевыхъ средствъ государствъ. Морскія боевыя силы зависятъ не отъ одного только количества судовъ. Разные факторы, обусловливающіе боевую силу. Составъ торговыхъ флотовъ европейскихъ государствъ. Большее количество моряковъ и средствъ для судостроенія въ Англіи. Отсюда большая вѣроятность успѣха Англіи на морѣ; въ силу же своихъ экономическихъ условій, Англія болѣе всего пострадаетъ отъ морской войны. Неприкосновенность морскихъ сообщеній невѣроятна. Россія находится въ лучшихъ условіяхъ относительно подвоза припасовъ. Перечисленіе всѣхъ бѣдствій, которыя повлечетъ за собой война и прекращеніе торговыхъ сношеній. Мнѣніе Ревельера по этому предмету. Морская война представляетъ наибольшія невыгоды для Франціи, по-мнѣнію Ревельера. Необходимость для Франціи постройки легкихъ крейсеровъ. Разнообразіе типовъ новыхъ судовъ и соотвѣтственное умаленіе значенія старыхъ судовъ. Стр. 439—453.

Выводы. *Должна ли Россія въ равной мѣрѣ быть готовою къ веденію войны сухопутной и морской?* Обременительность расходовъ на приготовленія къ войнѣ. Причины особенно труднаго положенія Россіи. Стр. 455—460. Для Россіи невыгодно поощрять борьбу своими деньгами. Стр. 460—461. Необходимость созданія плана военнаго хозяйства. Морскія дѣйствія для исхода войны имѣютъ мало значенія. Стр. 461—462. Поучительность примѣра изъ войны 1870 года. Мнѣніе Мольтке о десантахъ. Стр. 462—463. Исчисленіе силы судовъ для десанта. Трудность высадокъ. Стр. 463—464. Такой десантъ, какъ въ 1853 г. въ Крыму, нынѣ невозможенъ. Мнѣніе морского прусскаго министра о примѣненіи флота къ оборонѣ береговъ. Значеніе бомбардированія. Стр. 465—467. Поученія предшествовавшихъ войнъ. Стр. 467—468. Для русскихъ броненосцевъ не предстоитъ серьезныхъ задачъ. Стр. 468—469. Бисмаркъ о маломъ значеніи успѣховъ морской войны. Сравненіе результатовъ побѣды на сушѣ и на морѣ. Подражать Франціи, Германіи и Англіи для Россіи нѣтъ основанія. Стр. 470—471. Исключительность положенія Англіи. Флотъ для безопасности Россіи излишенъ. Стр. 471—472. Строить ли броненосцы или крейсеры? Морское значеніе тарана. Дѣйствія 1870 и 1877 г.г. Стр. 473. Борьба

минитора съ броненосцами въ 1879 г. Стр. 474—475. Тонкинская экспедиція въ 1885 г. Чилійская война 1891 г. Японско-китайская война. Выводъ изъ битвы при Ялу таковъ, что броненосцы невыдержатъ болѣе одного столкновенія. Стр. 475—478. Малая вѣроятность боевъ въ будущемъ. Стр. 478. Поучительность прошлыхъ примѣровъ для Россіи. Стр. 479—480. Трудность управленія эскадрами. Ловкость и твердость экипажа изъ природныхъ моряковъ дадутъ большія преимущества Стр. 480—481. Усиленное требованіе въ Россіи экипажей можетъ ослабить ихъ качественный уровень. Осторожность Англіи при увеличеніи флота. Стр. 482. Славное боевое прошлое русскаго флота. Слабая сторона строительно-хозяйственныхъ порядковъ русскаго флота. Стр. 482—484. Разрѣженіе надежныхъ элементовъ могло бы вызвать нежелательныя послѣдствія. Броня не даетъ защиты при увеличеніи пробивающей силы снарядовъ. Стр. 485. Увеличеніе толщины брони вынуждаетъ уменьшать ширину обшивки. Незначительное число попаданій изъ орудій большихъ размѣровъ. Разрушеніе незащищенныхъ частей дѣлаетъ все таки броненосецъ неспособнымъ къ бою. Какимъ должно быть боевое судно будущаго. Стр. 486—488. Необходимость бронированія палубъ. Система бронировки «Majestic». Попаданіе 15-сант. разрывныхъ снарядовъ. Герм.анскіе и англійскіе разрывные снаряды. Стр. 489—490. Деревянныя даже суда могутъ выдержать преслѣдованіе броненосцевъ и наносить имъ значительныя потери. Пневматическія пушки. Динамитныя пушки, заряжаемыя обыкновеннымъ порохомъ. Сила воздушныхъ минъ Максима. Стр. 491—494. Прошлое доказываетъ, что безопасности невозможно достичь даже на ближайшее время. Опасность нитрояного дыма. Значеніе поврежденія дымовыхъ и вентиляціонныхъ трубъ. Невозможность сигнализаціи вслѣдствіе поврежденія мачтъ. Опасности отъ сотрясеній и пожаровъ. Стр. 494—496. Картина боя по лорду Брассею. Картина боя по французскимъ источникамъ. Стр. 496—498. Планы «Majestic» и «Renown». Значеніе выбрасываемыхъ минъ. Опасности отъ собственныхъ минъ. Миноносцы въ дѣйствіи противъ броненосцевъ. Стр. 498—500. Опасности отъ новѣйшихъ усовершенствованій миноносокъ. Быстрота новѣйшихъ миноносокъ дѣлаетъ попаданіе снарядовъ чрезвычайно труднымъ. Стр. 5 0—503. Аллюминій для постройки судовъ. Благоразуміе предписываетъ отсрочить постройку броненосцевъ. Цѣлесообразнѣе для Россіи постройка крейсеровъ, болѣе опасныхъ для Англіи. Отъ крейсеровъ трудно обороняться. Параллель между броненосцами и крейсерами. Стр. 503—507. Россія не можетъ себѣ позволять расходовъ на гадательныя цѣли. Крейсеры строить болѣе раціонально. Стр. 508—510. Военные успѣхи или неуспѣхи на морѣ не имѣютъ рѣшающаго для Россіи значенія. Стр. 510—513. Предостереженія, долженствующія удерживать отъ постройки броненосцевъ. Броненосцы не произведутъ даже нравственнаго дѣйствія на противника. Стр. 513—514. Ненормальное возрастаніе расходовъ на морскія силы въ Россіи. Стр. 514—516. Ничтожность торговыхъ интересовъ Россіи на Востокѣ. Стр. 516—518. Присоединеніе Кореи нежелательно. Подражаніе со стороны Россіи Японіи нераціонально. Стр. 518—519. Преимущество постройки крейсеровъ. Возможность превращенія крейсеровъ въ коммерческія суда. Стр. 519—521.

Оглавленіе рисунковъ, чертежей и графическихъ изображеній III тома.

стр.

Сравненіе величины галеры и современнаго броненосца («Formidable») 8
Англійскій корабль «Great Harry» начала XVI вѣка 10
» флотъ, предназначенный для военныхъ дѣйствій въ Балтійскомъ морѣ 24
Первая плавучая желѣзная батарея 26
Броненосецъ «Merrimack» 29
Первый американскій мониторъ 29
Броненосецъ «Петръ Великій» 32
Поповка «Новгородъ» 34
Планъ палубы «Новгорода» 35
Стале-никелевая, гарвеированная плита Круппа 39
Стальная, гарвеированная плита Викерса 39
Стале-никелевая плита Диллингена 40
» » Витковица 40
Сила пробиванія англійскихъ судовыхъ орудій 42
» » старыхъ и новыхъ орудій 42
Сила разрушенія снаряда изъ 110-ти-тоннаго орудія 43
Распредѣленіе брони по государствамъ 45
Пробиваемость брони 47
Стрѣльба изъ стараго орудія 1840 года 48
32-хъ-сантиметровая пушка, системы Канэ 49
Число построенныхъ броненосцевъ 54
» » » въ процентныхъ отношеніяхъ . . 55
Скорость броненосцевъ, построенныхъ до 1885 г. и до 1895 г. . . . 56
Число индикаторныхъ силъ въ броненосцахъ на 100 тоннъ водоизмѣщенія 57
Число миль, проходимыхъ броненосцами (при 10-узловой скорости), безъ пріемки угля на пути 58
Размѣръ увеличенія, съ 1868 по 1890 г., длины и вѣса орудій, вѣса снаряда, начальной скорости и силы при выходѣ изъ дула снарядовъ 62
Результаты стрѣльбы изъ 24-сантиметроваго орудія, съ разстоянія въ 2,500 метровъ 65

стр.

Результаты стрѣльбы изъ 15-сантиметроваго орудія, съ разстоянія въ 2,000 метровъ . . . 67
Башня на броненосцѣ «Victoria» съ двумя 110-тонными орудіями. 68
Стрѣльба на броненосцѣ «Victoria» изъ 110-тонныхъ орудій . . . 70
Заряжаніе скорострѣльнаго 15-ти сант. орудія . . . 70
Броненосецъ «Rodney», стрѣляющій на ходу . . . 71
Таранный бой . . . 76
Выстрѣлъ миной . . . 77
Пушки Залинскаго . . . 78
Результаты стрѣльбы изъ пушки Залинскаго по судну . . . 79
Мина, движущаяся по водѣ . . . 80
Одно или оба судна гибнущія? . . . 81
Взрывъ брига «Дороте» минами системы Фультона . . . 84
» судна «Oberon» . . . 87
Прежнія орудія для стрѣльбы подъ водой . . . 94
14-ти-дюймовыя мины Уайтхеда . . . 96
Зарядное отдѣленіе . . . 97
Стопорный клапанъ . . . 98
Машинный и впускной клапаны . . . 98
Спусковой курокъ и его клапанъ . . . 100
Машинный регуляторъ . . . 100
Минный подводный бортовой аппаратъ . . . 101
Серво-моторъ . . . 101
Приборъ разстоянія . . . 102
Англійская минная пушка новой конструкціи . . . 103
Выбрасывающіе минные аппараты . . . 105
Минный прицѣлъ . . . 106
Минный подводный носовой аппаратъ датскаго броненосца . . . 107
Мина Ховеля . . . 108
Первоначальный видъ миноносокъ . . . 112
Норвежская миноноска 1873 г. . . . 114
Англійская миноноска 1878 г. . . . 115
Миноносецъ Эриссена . . . 116
Англійскій миноносецъ 1885 г. . . . 117
» » 1894 г. . . . 118
Миноносецъ перваго класса на маневрахъ . . . 118
Французскій миноносецъ . . . 119
Сравненіе типовъ различныхъ судовъ съ миноносцами . . . 120
Минный крейсеръ «Battlesnake» . . . 123
Контръ-миноносецъ на маневрахъ . . . 125
Минный крайсеръ «Havock» . . . 127
Контръ-миноносецъ «Hornet» . . . 128
Водотрубный котелъ контръ-миноносца «Hornet» . . . 128
Контръ-миноносецъ . . . 130
Минный транспортъ «Vulcan» . . . 134
Французскій аллюминіевый миноносецъ . . . 136
Приспособленія для ношенія на катерахъ минъ по борту . . . 137
Способы защиты котельнаго и машиннаго отдѣленій . . . 138
Сѣть и защита ею судна отъ минъ . . . 139
Растянутое сѣтевое загражденіе и видъ сѣтки . . . 140

стр.
Опыты съ ныряющими подъ сѣть минами Бердана 141
Боевой электрическій фонарь 143
Атака миноносца 145
Одноствольная скорострѣльная пушка 147
Подводная электрическая лампа 147
Подводное освѣщеніе части моря около судна 147
Атака миноносцемъ большого судна ночью 149
Процентныя отношенія миноносцевъ по ихъ длинѣ 152
Подводная лодка Бушнеля 155
Лодка-сигара 156
Мина лодки-сигары 156
Атака лодки-сигары 156
Лодка «Goubet» въ первоначальномъ видѣ 157
Входъ команды въ лодку «Goubet» 158
Выходъ команды изъ лодки 158
Путь, пройденный лодкою 158
Сигнальный шестъ 158
Видъ усовершенствованной лодки «Goubet» 160
Разрѣзъ усовершенствованной лодки «Goubet» 160
Подводная лодка Норденфельда 162
Разрѣзъ подводной лодки Норденфельда 163
Привязной шаръ системы Серпетта 167
Галіотъ 180
Бомбардирское судно 180
Французская канонерка начала XIX столѣтія 182
Современное французское судно береговой обороны 182
Укрѣпленія Севастополя 183
Видъ Бомарзунда и атакующей эскадры 184
Диспозиція бомбардирующей эскадры 191
Величина снаряда, сравнительно съ человѣкомъ 192
Городъ Икуикве послѣ бомбардированія 193
Блиндированный и вооруженный поѣздъ 199
Взрывъ двухъ минъ подъ англійскими судами у Кронштадта 211
Подводныя мины во время крымской войны 212
Минныя загражденія и взрывъ мины подъ мониторомъ 213
Взрывъ 100 фунтовъ пороха 215
» 25 » » 215
Мина заграждения, взрываемая съ берега 216
Схема расположенія минъ по борту барказа 216
Рядъ минъ заграждения, поставленныхъ на мѣсто 217
Гальвано-ударная мина 218
Схема расположенія гальвано-ударныхъ минъ 218
Взрывъ мины заграждения 219
Схема расположенія контръ-минъ на баркасѣ 222
Взрывъ линіи контръ-минъ 223
Планъ траленія миннаго заграждения 224
Уничтоженіе минныхъ заграждений 225
Электро-механическая мина 226
Защита береговъ посредствомъ подвижныхъ минъ 228
Мина Бреннана 229

стр.
Управляемая мина Симса и Эдиссона 232
Управленіе миной Симса Эддисона 233
Поднятіе миноноски на желѣзнодорожный поѣздъ 237
Боевой строй галеръ 243
Начало атаки галеръ 244
Бой «Wespe» съ «Frolic» 251
Планъ боя «Wespe» съ «Frolic» 252
Бой «Bonhomme Richard» съ «Separis» 253
Маневрированіе судовъ «Bonhomme» и «Separis» во время боя . . . 254
Планъ сраженія при Лиссѣ съ 10 до $12^1|_2$ часовъ 259
Гибель броненоснаго фрегата «Re d'Italia» 267
Поврежденная носовая часть броненосца «Ferdinand Max» 268
Маневрированіе чилійскихъ броненосцевъ и перуанскаго монитора во время сраженія 273
«Huascar» послѣ боя 274
Планъ «Huascar», съ показаніемъ попавшихъ въ него снарядовъ . . . 274
Разрѣзы башни, разрушенной снарядомъ 274
12 фунтовая пушка Армстронга, разбитая снарядомъ 275
Строй кильватерныхъ колоннъ китайской эскадры 278
Строй фронта китайской эскадры 278
Расположеніе японской и китайской эскадръ передъ началомъ сраженія 279
Движенія китайскихъ и японскихъ эскадръ въ началѣ сраженія . . . 282
Положеніе японской и китайской эскадръ при дальнѣйшемъ ходѣ сраженія 283
Обломки броненосца «Yang-Wei» 284
Потопленіе китайскаго судна 294
Строй кильватера 299
Строй фронта 300
» клина 301
Англійская эскадра въ Чефу 302
Англійскія суда типа 1889 г. 303
Сигнальные флаги 304
Шары для показанія хода судна 305
Видъ мачты эскадреннаго броненосца 306
» » броненосца «Akagi», сбитый снарядомъ 307
Французскій броненосецъ «Indomptable» 312
Пушка и ея броневая защита на «Redoutable» 313
Машинное отдѣленіе судна «Blake» 315
Живая сила залпа современныхъ броненосцевъ въ одну минуту . 316
Дѣйствія миноносцевъ во время сраженія 320
Видъ мины въ движеніи 322
» яхты, несущейся со скоростью 50 километровъ въ часъ 327
Число эскадръ у европейскихъ государствъ 330
Относительныя силы флотовъ европейскихъ государствъ 331
Боевое судно будущаго 339
Крейсеръ 1-го класса «Рюрикъ» 374
Живая сила артиллеріи крейсеровъ въ одну минуту 375
Видъ главныхъ машинъ крейсера «Terrible» въ 25.000 индикаторныхъ силъ 377

стр.
Видъ котла на крейсерѣ «Terrible» 378
Дѣйствіе снарядовъ со взрывчатымъ составомъ 382
Крейсеръ «Vesuvius» 384
Пневматическія пушки крейсера «Vesuvius» 385
Снарядъ «Rapieff» 386
Суммы уплаченныхъ премій на милліонъ фун. стерлинговъ торгового оборота, въ разныхъ государствахъ 389
Число построенныхъ неброненосныхъ судовъ 413
» » » » до 1885 г. и до 1895 г., въ процентныхъ отношеніяхъ 414
Скорости неброненосныхъ судовъ, построенныхъ до 1885 г. и позже, до 1895 г. 416
Число индикаторныхъ силъ на 100 тоннъ водоизмѣщенія въ неброненосныхъ судахъ 416
Число миль, проходимыхъ неброненосцами (при 10-узловой скорости), безъ погрузки угля въ пути 417
Взрывъ судна миною съ крейсера 425

Оглавленіе приложеній къ тому III.

	къ стр.
Прежнія парусныя суда	7
Линейные корабли въ сраженіи въ концѣ XVII столѣтія	11
Морское сраженіе между голландцами, англичанами и французами 21 августа 1673 года	11
Большой военно-линейный трехъ-дечный корабль. Фрегатъ. Корветъ.	11
Корабль «Апостолъ Петръ» и галеры 1696 г	13
Броненосный фрегатъ «Gloire»	27
Величина броненоснаго крейсера «New-York», въ сравненіи съ домами улицы Бродвей въ Нью-Іоркѣ	32
Броневая защита кораблей	33
Типы броненосныхъ судовъ	37
Поперечные разрѣзы броненосныхъ судовъ	37
Эволюція постройки броненосцевъ въ Великобританіи	37
Эволюція постройки броненосцевъ въ Россіи	37
Толщина броневыхъ стальныхъ плитъ (въ сантиметрахъ), пробиваемыхъ снарядами при первоначальной ихъ скорости	38
Размѣръ бронев. защитъ и отношеніе вѣса брони къ водоизмѣщенію	38
Испытанія разныхъ плитъ въ Охтѣ въ 1895 году	40
Сравненіе бронепробиваемости орудій восьмидесятыхъ годовъ съ современными	41
Способъ заряжанія малыхъ скорострѣльныхъ орудій системы Канэ. Скорострѣльная пушка системы Энгстрема	49
Способъ подачи снарядовъ на французскомъ броненосцѣ I класса. Новѣйшій элеваторъ для снарядовъ	49
Крѣпленія орудій на случай бури	50
Результаты стрѣльбы изъ орудій англійскаго флота въ 1896 году.	52
Увеличеніе числа оборотовъ въ судовыхъ машинахъ съ 1860 по 1897 г., при развитіи наибольшей силы въ нихъ	54
Сравненіе скоростей движенія поршней на военныхъ судахъ съ 1860 по 1897 г. въ минуто-футахъ	54
Видъ снарядовъ послѣ пробитія 9-дюймовой стальной брони	62
Легкость управленія современными орудіями. Сраженіе «красной» и «синей» англійскихъ эскадръ во время маневровъ 31-го іюля 1893 г	63

	къ стр.
Палуба военнаго корабля	68
Динамитная пушка, заряжающаяся обыкновеннымъ орудійнымъ порохомъ	78
Видъ гибнущаго судна «Victoria», послѣ столкновенія съ броненосцемъ «Camperdown»	81
Взрывъ минъ	85
Взрывъ минами Уайтхеда турецкаго парохода на Батумскомъ рейдѣ.	91
Воздушныя мины и орудія, ихъ выбрасывающія	96
Прицѣливаніе при выстрѣлѣ мины изъ аппарата	107
Разрѣзъ контръ-миноносца «Соколъ»	131
Машины англійскаго контръ-миноносца «Janus»	132
Водолазъ, ищущій минъ	142
Боевой электрическій фонарь	144
Стрѣльба изъ одноствольной пушки Готчкиса	146
Стрѣльба изъ револьверной пушки Готчкиса	146
Гладкостѣнныя орудія временъ крымской кампаніи	183
Видъ южной и сѣверной частей Севастопольскаго порта и города Севастополя	183
Палуба боевого судна англійской эскадры подъ Севастополемъ	183
Планъ атаки Бомарзунда	184
Англійская эскадра 1863 года	185
Французская броненосная эскадра 1870 года	185
Орудія системы Buffington-Corzier и опыты стрѣльбы изъ него	195
Пневматическая пушка Залинскаго	196
Англійское 40-фунтовое орудіе, установленное на желѣзнодорожную платформу. Первое англійское орудіе береговой обороны	199
Взрывъ судна миною загражденія	219
Планъ обороны шербургскаго порта	220
Сравненіе давленія (числа атмосферъ на квадратный дюймъ) въ котлахъ военныхъ судовъ съ 1844 по 1897 г.	271
Китайское войско	277
Дѣйствіе одного японскаго снаряда, попавшаго въ китайское транспортное судно «Kow-Sching»	283
Поврежденія на китайскихъ судахъ во время японско-китайской войны.	283
Морская сигнализація	303
Дѣйствіе снаряда на броневую башню орудія на суднѣ «Akagi»	307
Сраженіе на маневрахъ при Бельфастѣ между двумя англійскими эскадрами въ 1894 г.	309
Палуба военнаго корабля «Revenge»	312
Видъ французскаго броненосца «Indomptable»	312
Новѣйшій способъ сообщенія между отдѣленіями военныхъ судовъ посредствомъ вращающихся приборовъ	314
Продольный разрѣзъ броненоснаго крейсера «New-Jork»	315
Поперечный разрѣзъ (по оси башни) французскаго броненосца «Tonnerre».	315
Картина дѣйствія артиллеріи въ морскихъ сраженіяхъ будущаго по Стеверу	316
Дѣйствіе миноносца во время сраженія	320
Новѣйшее судно «Турбинія», движущееся со скоростью 58 верстъ (32 узловъ) въ часъ, посредствомъ турбинъ	327

къ стр.
Видъ съ птичьяго полета броненосца «Inflexible» ... 336
Мнѣнія о сравнительномъ значеніи артиллеріи, таранов и минъ ... 337
Русскій крейсеръ «Двѣнадцать Апостоловъ» ... 374
Машина боевого судна типа 1852 г. «Great-Britain» въ первоначальномъ видѣ и послѣ ея усовершенствованія ... 376
Крейсеръ «Колумбія» ... 379
Прогрессъ въ постройкѣ морскихъ военныхъ судовъ ... 389
Расходы на военныя силы и уплату долговъ и отношеніе ихъ къ прочимъ расходамъ, къ числу населенія, къ оборотамъ внѣшней торговли и къ состоянію торговыхъ флотовъ въ разныхъ государствахъ ... 441
Новыя постройки броненосцевъ, бронированныхъ крейсеровъ и крейсеровъ съ защищенными палубами съ 1893 по 1897 г. ... 442
Сравненіе коммерческихъ флотовъ ... 444
Расходы на постройку судовъ въ Англіи съ 1873 по 1897 годъ, въ фунтахъ стерлинговъ ... 445
Расходы на судостроеніе въ Англіи и Франціи. Сравнительная сила флотовъ двойственнаго и тройственнаго союзовъ въ 1883 и 1893 гг. Число военныхъ и коммерческихъ судовъ въ процентномъ отношеніи къ общему числу ихъ въ каждомъ государствѣ ... 441, 443 и 445
Современныя англійскія владѣнія и мѣстности, къ завладѣнію которыми стремится Англія ... 446
Пути всемірной торговли ... 446

Алфавитный указатель содержанія тома III.

Адмиралъ. Качества его. Стр. 2—3, 309.

«Alabama», крейсеръ. Дѣйствія его въ 1862 г. Стр. 397.

Аппараты минные, выбрасывающіе. Подводный бортовой аппаратъ. Англійская минная пушка новой конструкціи. Подводный носовой аппаратъ датскаго броненосца. Стр. 101—107.

«Армада непобѣдимая». Уничтоженіе ея въ 1584 г. Стр. 248.

Артиллерія. Вооруженіе судовъ артиллеріею въ XV в. Стр. 9.—Артиллерія на русскихъ судахъ при Петрѣ Великомъ. Стр. 12.—Дѣйствія судовой артиллеріи. Стр. 61—73.—Усовершенствованіе артиллеріи въ 80-хъ годахъ. Стр. 271. См. *Орудія.*

«Augusta», германское судно. Дѣйствія его въ войну 1870—1871 гг. Стр. 403.

Батумъ. Нападеніе на него въ войну 1877—1878 гг. Стр. 88.

Блокада портовъ и гаваней. Измѣненіе условій блокады въ будущее время, сравнительно съ прежнимъ. Возможность прорыва блокады. Примѣры прорыва блокады въ исторіи войнъ. Прорывъ при Кадиксѣ англо-голландскимъ флотомъ. Въ 1744 году высадка французовъ въ Англію. Прорывъ французской эскадры въ 1759 году у Дюнкирхена. Прорывъ французовъ изъ Бреста въ 1796 г. Высадка французовъ въ 1797 г. въ Ирландію и Уэльсъ. Въ томъ-же году высадка Наполеона въ Египетъ. Прорывъ французовъ въ 1805 г. изъ Тулона мимо Нельсона. Прорывы, случившіеся послѣ введенія во флоты паровыхъ двигателей. Прорывы южно-американскихъ судовъ во время междоусобной войны. Опыты и выводы, доказывающіе невозможность запереть эскадру на маневрахъ въ Англіи въ 1888 г. Преимущество нападающаго флота передъ обороняющимся на англійскихъ маневрахъ въ 1893 г. Описаніе блокады во время французскихъ маневровъ 1893 г. Невозможность при помощи блокады запереть всѣ порты непріятеля. Стр. 203—209.—Силы, необходимыя для содержанія блокады. Положеніе дѣла при парусныхъ флотахъ. Необходимость увеличенія силъ блокирующей эскадры въ настоящее время, сравнительно съ нормами эскадръ во времена паруснаго флота. Трудность мобилизаціи подобнаго блокирующаго флота въ настоящее время. Сравнительная численность командъ и судовъ въ 1894 г. въ государствахъ Европы и въ частности сравненіе Англіи, Германіи, Италіи и Австріи противъ Франціи и Россіи. Затруднительность блокады, вслѣдствіе возможности для блокированнаго пересылать миноноски сухимъ путемъ изъ порта въ портъ. Существующія для того приспособленія. Картина затрудненій современной блокирующей эскадры, по Брассею. Стр. 234—238.—Блокада, объявленная Великобританіей въ отвѣтъ на континентальную систему. Стр. 315.—Условіе законности блокады по декларації 1856 года. Стр. 347.

Бомбарды. Замѣна ихъ на судахъ пушками въ XVI в. Стр. 246.

Бомарзундъ. Атака его въ 1856 г. Стр. 183—184.

Бомбардировка прибрежныхъ мѣстностей. См. Прибрежныя дѣйствія флотовъ.

Бомбы, начиненныя взрывчатыми веществами. Разрушительное ихъ дѣйствіе. Стр. 308.

Броненосное судостроеніе. Переворотъ, вызванный развитіемъ его. Первыя броненосныя суда 1854 года. Начало желѣзнаго судостроенія. Появленіе новаго типа—монитора. Современные броненосцы и ихъ сравненіе съ деревянными линейными кораблями. Стр. 26—32. Общій взглядъ на состояніе современнаго броненоснаго судостроенія. Современный типъ эскадреннаго броненосца. Его стремленіе удовлетворить двумъ задачамъ—атакѣ жизненныхъ частей судна и пораженію мало защищенныхъ частей его. Скорострѣльная артиллерія и ея значеніе. Число судовъ устарѣвшаго типа въ разныхъ флотахъ. Сравненіе скорости хода броненосцевъ: устарѣвшихъ и современныхъ. Сравненіе запаса топлива на старыхъ и новыхъ судахъ. Стр. 51—58, 333—334.

Броня. Историческій ходъ борьбы орудій и брони. Постепенное параллельное развитіе толщины и выдѣлки брони, и силы пробиванія орудій. Желѣзная броня. Броня съ прокладкою. Появленіе круглыхъ судовъ — «поповокъ» въ связи съ увеличеніемъ артиллеріи и толщины брони. Таблица постепеннаго утолщенія желѣзной брони; вытекающее отсюда измѣненіе въ типѣ судовъ и размѣщеніи орудій. Установка орудій въ башняхъ. Главнѣйшіе типы современныхъ броненосцевъ. Броня: стальная, никелевой стали, хромистой стали, «compound», гарвеированная. Сравненіе пробиваемости разной брони. Примѣры опытной стрѣльбы по броневымъ плитамъ. Стр. 33—40.

Галеонъ. Суда малаго размѣра. Стр. 8.

Галера. Сравненіе величины галеры и современнаго броненосца. Стр. 8. Положеніе экипажей на древнихъ галерахъ и современныхъ броненосцахъ. Тактика прежнихъ временъ. Галеры XVIII вѣка. Сраженія при Лепанто. Боевой строй галеръ. Начало атаки галеръ. Эпоха процвѣтанія галеръ. Стр. 240—245.

Динамитныя пушки и пользованіе динамитомъ. Стр. 79—82.

Діаграмма живой силы залпа современныхъ броненосцевъ въ 1 м. Стр. 316.—Діаграмма живой силы артиллеріи крейсеровъ въ 1 мин. Стр. 375.

Защита коммерческихъ судовъ военными. Возможность защиты торговыхъ кораблей конвоемъ военныхъ судовъ. Свѣдѣнія о конвоированіи военными кораблями торговыхъ судовъ во времена парусныхъ флотовъ. Разборъ вопроса при предположеніи войны между Англіей и Франціей. Аргументы за конвоированіе. Установленіе опредѣленныхъ, обязательныхъ путей плаванія коммерческихъ судовъ во время войны для ихъ безопасности. Болѣе благопріятныя условія охраны коммерческихъ судовъ въ океанѣ въ настоящее время. Увеличеніе опасности отъ примѣненія минъ и взрывчатыхъ снарядовъ. Недостатокъ конвоирующихъ силъ. Увеличеніе морской силы Англіи къ 1895 г. Трудность торговымъ судамъ плавать соединенно. Мнѣнія русскихъ спеціалистовъ по этому вопросу. Взрывъ судна миною съ крейсера. Невозможность страхованія судовъ во время войны. Мнѣніе Грена о невозможности торговаго мореплаванія во время войны. Сочиненіе Коломба по вопросу о защитѣ морскихъ сообщеній. Неподготовленность вопроса о защитѣ торговыхъ судовъ во время войны. Стр. 417—427. Общій взглядъ по вопросу о совокупныхъ дѣйствіяхъ противъ прибрежныхъ мѣстностей и торговыхъ сообщеній. Мнѣніе спеціалистовъ о конечномъ исходѣ морского сраженія. Вѣроятность стремленія флотовъ къ разрушеніямъ непріятельскихъ береговъ и торговли, а не къ военнымъ дѣйствіямъ. Важность вопроса о прекращеніи морской торговли. Несостоятельность всѣхъ мѣръ противъ этой опасности. Мины и разрывные снаряды. Подводныя лодки. Трудности и случайности блокады. Несостоятельность организаціи морской охраны. Увеличеніе затрудненія эскортированія и вообще защиты торговаго судна съ введеніемъ пара и увеличеніемъ скорости. Незавидное положеніе коммерческихъ судовъ въ современную войну. Большое количество военныхъ судовъ, необходимыхъ для охраны. Проектъ употребленія для этого пассажирскихъ пароходовъ. Необходимое слѣдствіе—прекращеніе торговаго дви-

женія на моряхъ въ случаѣ войны между европейскими державами. Предположеніе, что подобное положеніе вещей заставитъ отказаться отъ войны. Мнѣніе Бекера по этому вопросу. Положеніе Англіи наиболѣе невыгодно въ этомъ отношеніи. Трудность положенія Германіи при войнѣ съ Россіей. Современная техника дѣлаетъ войну крайне безчеловѣчной и ведетъ къ притупленію нравственнаго чувства. Ужасныя послѣдствія современной войны. Стр. 427—435.

Знаки опознаванія. Стр. 395.

Канонерка французская. Стр. 181.

Каперство. См. Морское право и каперство.

Катера минные. Стр. 133.

Командованіе судами. Трудности его, въ виду вѣроятности выбытія изъ строя командировъ и командъ. Важное значеніе командира. Боевыя рубки. Ихъ слабая сторона. Необходимость ихъ измѣненія. Отсутствіе блокгаузовъ. Невозможность пребыванія въ командирскихъ башняхъ. Отсутствіе защиты верхней палубы. Чертежъ «Indomptable». Броневая защита пушки на суднѣ «Redoutable». Возможность выбытія изъ строя команды. Сраженіе при Jalu, какъ подтвержденіе этого. Сложность устройства механизма современной боевой единицы. Чертежъ разрѣза броненоснаго крейсера. Машинное отдѣленіе судна «Blake». Опасность, которая происходитъ отъ современнаго устройства судна. Діаграмма живой силы залпа въ одну минуту на современныхъ броненосцахъ. Выводъ, вытекающій изъ этой діаграммы: разрушительное дѣйствіе силы залпа. Стр. 311—318.

Компасъ. Его изобрѣтеніе и примѣненіе. Стр. 8.

Контръ-мины. См. Минныя заграждения.

Контръ-миноносцы. См. Минные крейсеры.

Корабли трехпалубные. Стр. 12.

Корветы вооруженные, быстроходные. Стр. 348, 402.

Корсары. Стр. 251, 344, 392.

Крейсеры, военныя и коммерческія суда, обращенныя въ военные крейсеры. Значеніе крейсеровъ. Стр. 316—318. Большое значеніе «крейсерской войны». Разработка Англіей типа судна-крейсера. Стр. 369—370. Развитіе постройки военныхъ крейсеровъ. Починъ Англіи. Различные типы крейсеровъ. Нѣкоторыя черты сходства всѣхъ типовъ: броневая защита, скорострѣльная артилерія, большіе запасы угля, большая скорость. Крейсера I категоріи; крейсера II категоріи. Крейсера I класса. Таблица скорости судна и числа соотвѣтствующихъ индикаторныхъ силъ. Данныя о наибольшихъ крейсерахъ различныхъ государствъ. Крейсеръ «Рюрикъ». Діаграмма живой силы артиллеріи крейсеровъ въ одну минуту. Видъ главныхъ машинъ крейсера «Terrible». Видъ котла на крейсерѣ «Terrible». Большая скорость новѣйшихъ крейсеровъ. Расходы по постройкѣ крейсеровъ. Значеніе крейсеровъ II и III классовъ. Назначеніе крейсеровъ. Число броненосныхъ крейсеровъ въ различныхъ государствахъ. Стр. 371 — 381. Динамитные крейсера. Пневматическія пушки Залинскаго. Опыты съ ними. Дѣйствія снарядовъ со взрывчатымъ составомъ. Усовершенствованіе этихъ снарядовъ за послѣднее время. Динамитныя пушки Грайдона. Семь разныхъ образцовъ такихъ пушекъ. Мнѣнія спеціалистовъ объ этихъ пушкахъ. Крейсеръ «Vesuvius». Его пневматическія пушки. Снарядъ «Rapieff». Контръ-миноносцы и минные крейсера. Стр. 381—387. Обращеніе коммерческихъ судовъ въ военныя. Примѣненіе мины къ коммерческимъ судамъ. Идея этого примѣненія. Мнѣнія англійскаго корабельнаго инженера Барнеби и адмирала Скота по этому вопросу. Коммиссія въ Англіи по вопросу о вооруженіи вспомогательныхъ крейсеровъ. Подражаніе другихъ государствъ примѣру Англіи. Преміи, уплачиваемыя правительствами коммерческимъ судамъ и разсчетъ отношеній между этими преміями и торговыми оборотами государства. Стр. 387—390. Дѣйствія крейсеровъ и каперовъ. Значеніе крейсерскихъ дѣйствій въ прошломъ и настоящемъ. Морской разбой древнихъ временъ. Различіе между каперствомъ и мор-

скимъ разбоемъ, появляющееся въ XV ст. Патенты корсарамъ и официальный контроль надъ ними. Перемѣна взгляда на морскую торговлю въ XVI ст. Незначительность развитія торговли въ то время, какъ причина малаго значенія каперовъ. Ростъ цифры населенія. Статистическія данныя о количествѣ ввозныхъ продуктовъ. Ограниченныя средства для перерыва сообщеній былого времени. Блокада портовъ. Измѣненіе положенія съ введеніемъ парового двигателя на судахъ. Стр. 391—395. Крейсерскія дѣйствія до 1870 г. Примѣненіе пара въ крымскую войну. Прекращеніе морской торговли Россіи. Отсутствіе крейсеровъ въ Россіи въ то время. Постройка 5 крейсеровъ въ Архангельскѣ въ концѣ войны. Крейсеры и ихъ дѣйствія во время междоусобной войны Соединенныхъ Штатовъ и вліяніе ихъ на прекращеніе торговыхъ сношеній. Покупка крейсеровъ Южными Штатами. Крейсеръ «Florida». «Alabama» — второй крейсеръ. Летучая эскадра 1862 г. Суда, вошедшія въ составъ эскадры. Ихъ дѣйствія. Гибель «Alabama». Сдача «Florida». Попраніе правъ нейтральной страны; отношеніе къ этому факту правительства Соединенныхъ Штатовъ. Попытки въ 1863 г. выслать въ море новые крейсера. Начало постройки судовъ, предназначенныхъ для прекращенія торговыхъ морскихъ сношеній. Стр. 395—401. Крейсерскія дѣйствія въ 1870—1877 гг. Условія относительно судовъ, находившихся во французскихъ портахъ въ 1870 г. Условія относительно нейтральныхъ государствъ. Суда, находящіяся въ открытомъ морѣ. Захватъ торговыхъ прусскихъ судовъ французскими корветами въ Нѣмецкомъ морѣ. Протестъ Германіи. Репрессаліи германскаго правительства. Дѣйствія Сѣверо-Германскаго союза. Война 1877—78 гг., во время которой крейсерскія дѣйствія не имѣли мѣста. Мѣры Россіи къ вооруженію каперовъ въ виду возможности войны съ Англіей. Стр. 401—405. Сравненіе крейсеровъ и каперовъ различныхъ государствъ по ихъ численности. Необходимость направленія дѣйствій крейсеровъ противъ торговли непріятеля. Количество крейсеровъ во Франціи и Германіи. Столкновеніе германскихъ интересовъ съ русскими. Либава и Данцигъ. Опасность для Германіи въ постройкѣ Россіей крейсеровъ. Крейсера Россіи. Начало Добровольнаго флота въ 1878 г. Суда «Вел. Кн. Константинъ» и «Веста». Сформированіе 4 крейсерскихъ эскадръ. Иностранные отзывы о русскомъ флотѣ. Крейсера Англіи. Крейсера Италіи, Австріи и Турціи. Раздѣленіе крейсеровъ на двѣ категоріи. Крейсера прежняго времени и современные. Распредѣленіе пароходовъ по ихъ скорости: до 15 узловъ и болѣе 15 узловъ. Группировка крейсеровъ въ 1895 г. Стр. 406—413. Оцѣнка крейсерскихъ силъ различныхъ государствъ. Данныя о судахъ, пригодныхъ для крейсерскихъ цѣлей за 1894 г., по особымъ характеристическимъ періодамъ ихъ постройки. Число неброненосныхъ судовъ. Процентное отношеніе этого числа. Скорость этихъ судовъ. Сравненіе судовъ въ отношеніи силы машинъ къ тоннамъ водоизмѣщенія. Число миль, проходимыхъ этими судами безъ догрузки угля. Стр. 413—417.

Лампа подводная. Стр. 147.

Лепанто. Сраженіе при Лепанто въ 1571 г. Боевой строй и атака галеръ. Стр. 242—245.

Лисса. Сраженіе при Лиссѣ. Значеніе его для будущей тактики. Планъ сраженія и ходъ его. Гибель «Re d'Italia». Стр. 255—270.

Лодки подводныя минныя. Историческій обзоръ развитія подводнаго судостроенія. Полуподводныя миноносцы въ междоусобную войну Соединенныхъ Штатовъ. Современныя подводныя лодки и ихъ испытанія. Лодки Губэ, Норденфельдта и другія. Постройка подобныхъ лодокъ въ Соединенныхъ Штатахъ. Попытка примѣнить воздушные шары къ защитѣ судовъ отъ нападеній подводныхъ лодокъ. Большое значеніе подводныхъ лодокъ, какъ орудія войны въ будущемъ, когда онѣ достаточно усовершенствуются. Стр. 155—168.

Маневры. Картины будущаго по опытамъ, полученнымъ изъ маневровъ. Отсутствіе опасности на маневрахъ. Дѣйствіе миноносцевъ въ бояхъ, судя по маневрамъ. Мнѣніе адмирала Вернера о миноноскахъ. Сужденіе

специалистовъ по поводу маневровъ. Маневры французскаго флота у Бреста и выдержка изъ труда «Strategie navale». Преимущество миноносца предъ броненосцемъ. По поводу значенія миноносцевъ изъ «La France militaire». Выдержки изъ «Naval annual». Стр. 319—328.

Мины. Историческій очеркъ развитія миннаго дѣла. Мины Фультона и Гарвея. Минныя атаки русскихъ моряковъ въ войну 1877—1878 гг. Стр. 83—92. Автоматическія самодвижущіяся мины. Мина Уайтхеда; ея возникновеніе. Подводныя пушки прежняго времени. Описаніе современной мины Уайтхета. Минные аппараты для стрѣльбы минами и приспособленія для прицѣльной стрѣльбы минами. Мины Ховеля и другія самодвижущіяся мины и общій взглядъ на ихъ недостатки. Стр. 93—109. Средства обороны отъ минъ. Броневая и угольная защита существенныхъ частей судна отъ пораженія. Раздѣленіе судна на отсѣки водонепроницаемыми переборками. Минныя сѣти. Недостатки этого способа защиты. Необходимость бдительнаго наблюденія, какъ важнаго средства для предупрежденія минной атаки. Сторожевая служба шлюпокъ. Боевые электрическіе фонари, служащіе для той же цѣли. Легкая артиллерія, предназначенная для отраженія атаки миноносцевъ. Освѣщеніе подводнаго пространства около судна. Примѣръ минной ночной атаки на маневрахъ въ Шербургѣ и въ Средиземномъ морѣ. Стр. 137—149.

Минныя заграждения и контръ-мины. Значеніе минъ загражденія, затрудняющихъ блокаду порта. Первое примѣненіе минъ къ этой цѣли въ 1854 году въ Россіи. Минное заграждение у Кронштадта въ ту-же войну. Описаніе минъ Якоби. Минныя заграждения въ американскую междоусобную войну. Мины во время франко-австрійской войны 1859 года. Первыя электрическія мины въ Англіи въ 1874 году. Современныя мины заграждения, ихъ устройство и установка на мѣсто. Боны, какъ помощь минному заграждению, и другіе способы заграждения фарватеровъ. Стр. 210—221.—Контръ-мины. Способы уничтоженія минныхъ заграждений. Контръ-минированіе, тралъ и дрекъ. Описаніе способовъ контръ-минированія. Траленіе и его пріемы. Электро-механическія мины для заграждения непріятельскихъ портовъ. Стр. 221—227.—Значеніе подвижныхъ минъ, управляемыхъ съ берега. Идея защиты берега управляемыми минами. Мины Бреннана. Мина Симса и Эдиссона. Стр. 227—234.

Минные крейсеры и контръ-миноносцы. Описаніе нѣкоторыхъ современныхъ судовъ этого типа. Недостаточная скорость хода такихъ судовъ. Усовершенствованіе типа контръ-миноносца. Стр. 122—133.

Миноносные транспорты и минные катера. Необходимость минныхъ транспортовъ для расширенія области дѣйствія миноносокъ. Описаніе минныхъ транспортовъ «Hecla», «Foudre», «Vulcan». Постройка для нихъ и вообще для поднятія на судахъ флота спеціальныхъ легкихъ и малыхъ миноносцевъ и минныхъ катеровъ, вооруженныхъ самодвижущимися минами. Стр. 133—137.

Миноносцы. Развитіе постройки миноносцевъ. Начало постройки миноносцевъ въ 1742 г. Развитіе миннаго дѣла во время войны за независимость Соединенныхъ Штатовъ. Постройка миноносцевъ въ Германіи въ войну 1870 года. Миноносцы съ шестовыми минами въ войну 1877 года. Появленіе миноносцевъ во всѣхъ флотахъ. Миноносный флотъ разныхъ государствъ къ 1884 г. Стр. 110—117. Современные миноносцы. Постепенное увеличеніе тоннажа миноносцевъ, вслѣдствіе требованія отъ нихъ хорошихъ морскихъ качествъ. Описаніе современныхъ миноносцевъ. Сравненіе миделевыхъ сѣченій миноносцевъ съ таковыми-же судовъ разнаго тоннажа до «Great-Eastern» включительно. Раздѣленіе миноносцевъ на классы. Вооруженіе миноносцевъ и скорость ихъ хода. Стр. 117—122. Общій взглядъ на боевое значеніе минъ и миноносцевъ. Мнѣніе спеціалистовъ по этому вопросу. Число миноносцевъ въ флотахъ разныхъ государствъ въ 1894 г. и раздѣленіе ихъ по величинѣ; вытекающія отсюда соображенія о способѣ пользованія ими разными государствами въ будущей войнѣ. Большое значеніе, признаваемое за миноносцами, подтверждается значительностью затратъ

на ихъ постройку въ современныхъ бюджетахъ морскихъ державъ. Стр. 149—154. Значеніе миноносцевъ въ бояхъ, судя по маневрамъ. Стр. 319—328.

Мониторъ. Стр. 9.

Морское право и каперство. Характеръ древней войны. Морской разбой среднихъ вѣковъ. Союзы итальянскихъ городовъ XIII и XIV вѣковъ. Учрежденіе морского консулата. Правила XV в. Принципъ «судно конфискуетъ грузъ». Стремленія морскихъ войнъ нанести ударъ торговлѣ непріятеля въ XVI ст. Нарушеніе Франціей постановленій морского консулата. Постановленія XVIII ст.: актъ вооруженнаго нейтралитета 1770 г.; договоръ Пруссіи и Сѣв. Америки 1785 г.; прусское право 1796 г. Мнѣнія знатоковъ государственнаго права. Континентальная система Наполеона I. Система блокады Великобританіи. Присоединеніе другихъ государствъ къ континентальной системѣ Франціи 1807 и 1809 гг. Актъ «Non intercourse» правительства Соединенныхъ Штатовъ. Отказъ Россіи и Швеціи отъ континентальной системы въ 1812 г. Паденіе Наполеона. Стр. 343—345. Парижскій договоръ о морскомъ правѣ и его практика. Болѣе опредѣленныя положенія морского права послѣ крымской войны. Франція облагаетъ податью суда, Англія—грузы до крымской войны. Однообразный способъ дѣйствій Франціи и Англіи послѣ объявленія войны Россіи. Законъ 30-го марта 1854 г. и декларація 1856 г.; четыре пункта ея: уничтоженіе каперства, неприкосновенность судовъ подъ нейтральнымъ флагомъ, неприкосновенность грузовъ торговыхъ судовъ, условія законности блокады. Особое мнѣніе правительства Соединенныхъ Штатовъ по этому вопросу. Новое направленіе дѣйствій на морѣ въ войнѣ 1870 г. Указы прусскаго короля 18-го іюня и 24-го іюля 1870 г. Недовольство этимъ Франціи. Бездѣйствіе французскаго флота. Дѣйствія двухъ корветовъ въ Нѣмецкомъ морѣ. Недоразумѣнія по этому поводу. Парализированіе торговли Германіи. Храбрый поступокъ нѣмецкаго судна «Augusta». Постановленія 12-го января 1871 г. Пріобрѣтеніе Россіей пароходовъ для обращенія въ крейсеры и команда этихъ судовъ. Положеніе нейтральныхъ странъ въ морской войнѣ. Постановленія русскаго правительства въ русско-турецкую войну 1877 г. Постановленія турецкаго правительства въ туже войну. Японско-китайская война 1894 г. Потопленіе парохода «Kowsching» и возникшія отсюда недоразумѣнія въ области военно-морского права. Отсутствіе крейсерскихъ дѣйствій въ эту войну. Стр. 346—352. Будущія теоріи о разрушеніи торговли. Переворотъ въ воззрѣніяхъ на веденіе войны, произведенный франко-германской войной. Обсужденіе въ 1872 г. вопроса о тактикѣ будущей войны въ Соединенныхъ Штатахъ. Взглядъ американцевъ на крейсера, поражающіе торговлю непріятеля. Подобный же взглядъ французскихъ спеціалистовъ. Сравненіе морской силы Англіи передъ Франціей. Усиленіе французскаго флота. Безпокойство Англіи по этому поводу. Возвращеніе современной войны къ временамъ варварства. Современный взглядъ на морскую войну. Инструкція французскимъ морскимъ офицерамъ по вопросу о бомбардированіи городовъ. Требованія капитана корабля «Collinwood», предъявленныя головѣ города Petersied въ 1889 г. Несоблюденіе парижскаго трактата въ русско-турецкую войну 1877 года. Протестъ графа Андраши противъ заявленія турокъ и безслѣдность этого протеста. Послѣдняя чилійская война. Изрѣченіе англійскаго министра Канинга и статья Гефкена. Проектъ русской инструкціи на случай войны. Широкое поле дѣйствія командира крейсера по этому проекту. Неопредѣленность, что считать контрабандой. Рядъ статей и брошюръ англійскихъ и французскихъ, трактующихъ о будущей морской войнѣ. Патенты на каперство. Главнѣйшія положенія сочиненія Варакера о будущей морской войнѣ. Требованія международнаго права. Взгляды знатоковъ его и моралистовъ: Мартенса, Момсена, Ферейра, Спинозы, Юма, Палея. Утрехтскій договоръ, договоръ вооруженнаго нейтралитета 1780 г., миръ въ Берлинѣ 1806 г. Договоры: парижскій 1856 г. и вѣнскій 1864 г. Возможность нарушенія договоровъ. Разсужденія Варакера по этому поводу относительно Англіи. Преимуще-

ство Англіи въ этомъ вопросѣ. Разсчетъ силы военныхъ флотовъ, сдѣланный Варакеромъ. Непремѣнное условіе международныхъ сношеній: соблюденіе даннаго обѣщанія. Ошибки въ сужденіи Варакера. Слова секретаря морского департамента Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки по поводу значенія крейсеровъ. Разница въ понятіяхъ «о правѣ» веденія войны на сушѣ и на морѣ. Призы морской войны настоящаго времени. Различные, практикуемые государствами, способы обезпеченія себѣ большого количества коммерческихъ судовъ, способныхъ къ обращенію въ крейсера. Достаточное число крейсеровъ у всѣхъ морскихъ государствъ. Стр. 352—368.

Оборона береговая. Необходимость введенія береговой обороны, вызванная дальнобойностью большихъ орудій современныхъ броненосцевъ. Береговая оборона: Германіи, Франціи, Австріи и Италіи. Вооруженія прибрежныхъ укрѣпленій. Американскія пневматическія динамитныя орудія. Броневыя башни береговыхъ современныхъ укрѣпленій. Большая дѣйствительность будущей бомбардировки сравнительно съ прежней, вслѣдствіе большей подвижности судовъ, ихъ лучшаго и сильнѣйшаго вооруженія и защиты ихъ бронею. Броневая защита современныхъ судовъ и орудія, ее пробивающія. Передвижныя орудія прибрежныхъ укрѣпленій. Сильный флотъ, какъ лучшее средство защиты береговъ. Стр. 194—201.

Орудія. Сравненіе дѣйствительности орудій съ 1868 по 1890 годъ. Картина дѣйствія современной артиллеріи. Значеніе скорострѣльной артиллеріи для пораженія небронированныхъ частей судна. Мѣткость стрѣльбы изъ современныхъ орудій. Недостаточность броневой защиты судовъ въ виду успѣховъ современной артиллеріи. Вытекающее отсюда крайне трудное и опасное положеніе командъ судовъ во время сраженія и самая разрушительность послѣдняго. Стр. 61—78.

Парусное судостроеніе. Историческое очеркъ развитія его. Начало мореходства и его положеніе до XVI в. Развитіе паруснаго флота въ XVI и XVII столѣтіяхъ и постепенное его совершенствованіе до середины XIX столѣтія. Стр. 7—11.

Парусныя суда. Дѣйствія ихъ. Замѣна веселъ парусомъ. Развитіе артиллеріи. Примѣръ разныхъ всевъ парусныхъ судовъ. Стр. 246—255.

Пираты и пиратство. Стр. 344, 358.

Поповки. Появленіе ихъ въ связи съ увеличеніемъ артиллеріи и толщины брони. Стр. 34—35.

Порохъ бездымный. Вліяніе его на усиленіе брони. Стр. 440.

Поѣздъ вооруженный, блиндированный. Стр. 199.

Прибрежныя дѣйствія флотовъ. Слабость средствъ дѣйствія противъ прибрежныхъ мѣстностей до введенія нарѣзныхъ орудій. Суда прежнихъ парусныхъ флотовъ, употреблявшіяся для бомбардированія береговъ. Бомбардирскія суда флотиліи Наполеона I, предназначавшейся для нападенія на берега Англіи. Бомбардировка Севастополя флотомъ. Первыя попытки бронированія судовъ, какъ послѣдствіе этой бомбардировки. Атака Бомарзунда. Стр. 179—184. Прибрежныя дѣйствія съ 1870 г. до настоящаго времени и въ будущемъ. Войны 1866 и 1870 годовъ не представили случаевъ для дѣйствія флотовъ противъ береговъ, первая по кратковременности, вторая по неподготовленности французскаго флота. Мѣры, принятыя Германіей для защиты своихъ береговъ. Бомбардированіе Александріи. Разрушительныя послѣдствія современной бомбардировки. Примѣрное бомбардированіе Гавра на французскихъ маневрахъ 1894 года. Послѣдствія бомбардировки города Икуикве въ чилійскую войну 1891 г. Новѣйшіе снаряды для судовыхъ орудій на выставкѣ въ Чикаго въ 1893 г. Новый взглядъ, допускающій бомбардированіе незащищенныхъ городовъ. Стр. 185—194.

Пушки гладкоствольныя. Стр. 21. Минныя. Стр. 103, 147. Пушки динамитныя. Стр. 77. Динамитныя пушки Залинскаго и Грайдона. Стр. 381—385.

Рубки боевыя. Стр. 311.

Сраженія между отдѣльными судами, эскадрами и флотами. Сраженіе галеръ при Лепанто въ 1571 году. Стр. 242—245.— Замѣна веселъ парусомъ. Развитіе артиллеріи. Замѣна бомбардъ пушками. Грузовая подъемоспособность военныхъ судовъ. Потеря значенія галеръ. Перемѣна тактики и уничтоженіе тарана во флотахъ временъ съ 1571—1574 гг. Строй фронта. Распоряженіе графа Линдсе 1635 г. Уничтоженіе испанскаго флота 1588 г. Употребленіе брандеровъ. Измѣненіе тактики въ концѣ XVII ст. Принципъ Наполеона. Французскіе корсары. Бой «Wespe» съ «Frolic». Планъ этого боя. Бой «Bonhomme Richard» съ «Serapis». Маневрированіе ихъ. Тактика сраженій временъ французскихъ революцій и Имперіи. Маневрированіе въ бою англійскихъ командировъ. Примѣненіе тарана въ первой половинѣ нынѣшняго столѣтія. Стр. 246—255.—Значеніе боя при Лиссѣ для будущей тактики. Инструкція Тегеттофа. Планъ сраженія при Лиссѣ. Ходъ сраженія. Гибель «Re d'Italia». Перемиріе. Стр. 256—270.—Новѣйшія морскія сраженія. Примѣненіе минъ и миноносокъ въ войнѣ 1877 г. Взрывъ котла въ броненосцѣ «Люфти Джелиль» 11-го мая 1877 г. Дѣятельность 80-хъ годовъ текущаго столѣтія: усовершенствованіе артиллеріи, болѣе широкое примѣненіе минъ, увеличеніе скорости судовъ, броневыя палубы. Бой «Huascar». Видъ броненосца «Huascar» послѣ боя. Выводъ изъ этого сраженія по отношенію къ постройкѣ военныхъ судовъ. Тонкинская экспедиція 1885 г. Военно-морскія дѣйствія въ чилійскую войну 1891 г. Японско-китайская война 1895 г., служащая предметомъ интереса съ цѣлію извлеченія новыхъ данныхъ при обсужденіи типовъ судовъ и орудій боя. Описаніе сраженія при Jalu. Выводъ изъ этого сраженія. Стр. 270—295.

Строй эскадръ. См. Управленіе эскадрами.

Сѣть и защита ею судна. Стр. 139.

Таранъ въ будущихъ сраженіяхъ. Историческое прошлое тарана. Картина тараннаго боя. Появленіе мины и борьба ея съ тараномъ. Значеніе тарана въ виду существованія динамитныхъ пушекъ для боя на близкомъ разстояніи и въ виду возможности пользоваться въ сраженіяхъ управляемыми минами. Стр. 74—82.

Торговля. См. Крейсерская и каперская война.

Уголь, угольныя станціи и транспортныя суда. Значеніе величины запасовъ угля на современныхъ боевыхъ судахъ для продолжительности ихъ нахожденія въ морѣ. Иллюстрація этого вопроса современными маневрами. Необходимость пополненія запасовъ угля въ морѣ съ особыхъ транспортовъ. Различныя попытки рѣшить этотъ важный вопросъ, дѣлавшіяся въ Англіи. Необходимость увеличенія числа угольныхъ станцій и пользованія лучшими ходоками, взятыми изъ судовъ трансъ-атлантическихъ обществъ, какъ угольными транспортами. Примѣры погрузки угля въ морѣ боевыми судами. Стр. 169—173.

Управленіе эскадрами во время боя. Трудности сохраненія строя и управленія эскадрами. Построенія эскадръ до боя. Строй кильватера и фронта. Строй клина. Условія разстоянія судовъ другъ отъ друга въ строю клина. Англійская эскадра при выходѣ ея изъ Чефу въ 1894 г. Англійскія суда типа 1889 г. Зависимость боевого строя отъ маневрированія непріятельскихъ судовъ. О передачѣ приказаній въ бою сигнальными флагами. Опознательные знаки; рулевые конусы и шары, показывающіе ходъ судна. Трудности, сопряженныя съ сигнало-производствомъ въ бою. Столкновеніе англійскихъ броненосцевъ «Victoria» и «Camperdown». Легкость сбитія мачтъ, доказанная опытомъ сраженія при Jalu. Мачты эскадреннаго броненосца. Видъ мачты броненосца «Akagi». Сокрушительное дѣйствіе бомбъ, снаряженныхъ меленитомъ. Опыты на «Resistance», на «Belliqueuse» и на полигонѣ въ Гаврѣ. Важное значеніе главнокомандующаго и командира судна. Количество судовъ, нужныхъ для пригодности флота къ бою. Примѣрное сраженіе при Вельфастѣ

между двумя английскими эскадрами въ 1894 г. Значеніе большой скорости въ современныхъ сраженіяхъ. Условія успѣха боевого дѣйствія. Теоретическія соображенія относительно будущихъ сраженій. Стр. 299—310. Общій взглядъ на будущія морскія сраженія. Разница будущихъ морскихъ сраженій отъ предшествовавшихъ. Сравненіе морскихъ силъ государствъ по количеству эскадръ въ 1883 и 1895 годахъ. Броненосцы, построенные до 1885 г. и послѣ 1885 г. Отношеніе числа индикаторныхъ силъ къ количеству погружаемаго угля. Выводы изъ этихъ данныхъ. Картина современнаго боя въ моментъ схватки между судами. Пожары на судахъ. Боевое судно будущаго. Картина будущей войны и бѣдствія, какъ ея послѣдствіе. Стр. 329—340.

Флоты. Состояніе ихъ въ главнѣйшихъ государствахъ Европы въ 1895 г. Сравненіе флотовъ въ 1870 и въ 1895 году. Мнѣніе относительно важнаго значенія морскихъ сраженій. Стр. 200—201. Присутствіе во флотахъ устарѣвшихъ судовъ. Затрудненія въ опредѣленіи силы флота каждаго государства. Маленькія суда во флотѣ. Стр. 442 — 446. Составъ торговыхъ флотовъ Европейскихъ государствъ. Разнообразіе типовъ новыхъ судовъ и умаленіе значенія старыхъ судовъ. Стр. 447—453. Сравненіе флотовъ по количеству эскадръ въ 1883 и 1895 гг. Стр. 330—331.

Флотъ русскій. Состояніе русскаго флота давнихъ временъ. Начало русскаго флота при Петрѣ I. Упадокъ флота послѣ Петра I и неудовлетворительное положеніе его въ послѣдующее время до крымской войны, не смотря на единичные доблестные случаи. Стр. 12—20. Вліяніе на русскій флотъ крымской войны и введеніе паровыхъ двигателей. Неудовлетворительное состояніе флота до крымской войны. Сопоставленіе русскаго паруснаго флота съ паровымъ иностраннымъ. Введеніе парового двигателя на военныя суда; колеса и винтъ. Начало постройки парового винтового деревяннаго флота въ Россіи. Стр. 21—25.

Фонари боевые электрическіе. Освѣщеніе подводнаго пространства около судна. Примѣръ ночной атаки. Стр. 142—149.

Фрегатъ. Стр. 10—12. Фрегатъ винтовой. Стр. 22.

Шары воздушные и попытка примѣненія ихъ къ защитѣ судовъ отъ нападеній подводныхъ лодокъ. Стр. 166—168.

Эскадры: атакующая, стр. 184, бомбардирующая, стр. 191. Трудности управленія эскадрами. Стр. 499.

Якоря. Стр. 18.

Ялу. Сраженіе при Ялу въ 1895 г. Описаніе его. Стр. 277—295.

ВВЕДЕНІЕ.

Судьбы человѣчества вращаются, повидимому, въ заколдованномъ кругѣ. До семидесятыхъ годовъ, въ дѣлѣ облагорожепія войны и уменьшенія бѣдствій, отъ нея происходящихъ, замѣчался значительный прогрессъ. Можно было думать, что движеніе въ этомъ направленіи будетъ продолжаться параллельно росту цивилизаціи.

Между тѣмъ, со времени франко-германской войны, замѣчается поворотъ къ прошлому, къ вѣкамъ варварства, и при томъ поворотъ этотъ проявляется особенно ярко въ провозглашаемыхъ принципахъ будущей морской войны.

Совершившаяся въ этомъ отношеніи эволюція интересна не только сама по себѣ, но и по тому вліянію, которое она окажетъ на характеръ будущей войны на сушѣ.

Чтобы убѣдиться въ этомъ, необходимо сравнить степень возрастанія и усовершенствованія флотовъ и средствъ ихъ дѣйствія въ разныхъ государствахъ. При этомъ сравненіи встрѣчается особое обстоятельство, значительно его усложняющее. Въ то время, какъ для сравненія силъ сухопутныхъ приходится имѣть дѣло съ количествами однородными: числомъ солдатъ, орудій, лошадей,—для сравненія силы флотовъ разныхъ государствъ, въ разныя эпохи, приходится имѣть дѣло съ неоднородными величинами, такъ какъ видоизмѣняются не только вооруженія судовъ, но и самые ихъ типы. Многіе полагаютъ, что одинъ современный броненосецъ, съ дальнобойными орудіями и приспособленіями для дѣйствія минами, въ состояніи совершить то, для чего прежде потребовалась бы цѣлая эскадра.

Зато громаднымъ броненосцамъ и ихъ могучимъ орудіямъ будутъ противопоставлены не только равные имъ по силѣ гиганты, но еще и малыя, едва примѣтныя въ волнахъ, миноноски. Днемъ онѣ появятся

лишь на мгновеніе и исчезнутъ, но ночью онѣ станутъ предательски подкрадываться къ великанамъ со своими минами.

Такимъ образомъ, происшедшій въ военно-морскомъ дѣлѣ переворотъ заключается не только въ умноженіи и усовершенствованіи самыхъ средствъ войны, но и въ измѣненіи еще, такъ сказать, всего ея аппарата.

Со времени введенія пара, уменьшилось значеніе правилъ стратегіи; первое мѣсто заняли личныя качества командующаго адмирала: присутствіе духа, находчивость и быстрая рѣшимость. Побѣда, по всей вѣроятности, будетъ одержана тѣмъ изъ двухъ противниковъ, который будетъ обладать въ большей степени именно этими качествами. А ихъ нельзя пріобрѣсть ученіемъ или какимъ-либо стараніемъ *).

Дѣло представляется тѣмъ болѣе сложнымъ, что правила сухопутной войны на морѣ мало примѣнимы.

Здѣсь поле битвы ничѣмъ не ограничено и оба противника имѣютъ свободный выборъ движеній. Территорія морской войны не замыкается владѣніями противника, но обнимаетъ поверхность всѣхъ морей. Вступающія въ бой силы здѣсь представляются не человѣческими массами, которыя группируются и удерживаются вмѣстѣ искусственными пріемами, но нѣсколькими, немногочисленными плавучими фортами, вмѣщающими въ себѣ разнообразныя машины. Каждый такой подвижной фортъ представляетъ уже самъ по себѣ большую силу и можетъ, по быстротѣ хода, быть уподобленъ сказочному великану, ходившему въ семимильныхъ сапогахъ. Какъ тотъ бросалъ цѣлые обломки скалъ, такъ и этотъ морской богатырь выпускаетъ тяжелые, истребительные снаряды на разстоянія до 8 верстъ. На сушѣ каждый солдатъ сражается за всѣхъ и всѣ за каждаго. На морѣ усилія всѣхъ и каждаго соединяются въ рукахъ командира и бой ведетъ, въ сущности, онъ одинъ, команда же является только нераздѣльнымъ орудіемъ, которымъ дѣйствуетъ онъ самъ.

Въ открытомъ морѣ бой можетъ состояться лишь по желанію обладающаго большимъ ходомъ. Здѣсь нельзя принудить противника, чтобы онъ принялъ сраженіе, нельзя остановить его, не имѣя преимущества въ ходѣ, между тѣмъ какъ противникъ можетъ отступать, бѣжать въ-разсыпную къ сборному пункту, назначенному сигналомъ, и при этомъ идти со всей скоростью, къ какой только способно наиболѣе слабое изъ его судовъ. Вдобавокъ, при отступленіи, онъ можетъ стрѣлять изъ того же числа орудій, какъ еслибы онъ шелъ въ атаку.

Начальствующій въ морскомъ бою также находится въ иныхъ усло-

*) Admiral Werner, „Der Seekrieg“.

віяхъ, чѣмъ командующій въ битвѣ сухопутной. Послѣдній стоитъ на возвышенности, вдали отъ передовыхъ линій, а продолжительность дѣйствій позволяетъ ему, въ случаѣ нужды, не только совѣтоваться съ начальникомъ штаба, но даже созвать военный совѣтъ. Между тѣмъ, командиръ въ морѣ — первый въ бою, онъ стоитъ посреди боя, онъ самъ — первая цѣль непріятельскаго огня, его рѣшенія должны быть моментальны, стало быть, истекать исключительно изъ личнаго почина.

Въ точномъ смыслѣ слова, теперь нѣтъ выработанныхъ правилъ морской тактики и стратегіи; тѣ и другія правила существовали при флотахъ парусныхъ. Тогда стратегическій планъ и тактика заключались въ искусномъ пользованіи вѣтромъ, такъ чтобы, пользуясь вѣтромъ неблагопріятнымъ для противника, взять его суда подъ анфиладный огонь, прорвать ихъ линію и захватить часть ихъ.

Нынѣ же, при быстроходности судовъ, при особомъ расположеніи на нихъ орудій и при той защитѣ, какую представляетъ броня, труднѣе имѣть впередъ обдуманный планъ; дѣйствовать приходится сообразно обстоятельствамъ каждаго момента.

Такъ какъ, пока, не имѣется опыта большой морской войны съ употребленіемъ всѣхъ современныхъ техническихъ средствъ, то взгляды спеціалистовъ столь расходятся, что нельзя еще составить себѣ точнаго понятія о ходѣ кампаніи. Повидимому, случайности будутъ играть въ ней столь громадную роль, что предпринимать такую войну могли бы только такіе политики, которыхъ не устрашаетъ самый большой рискъ. И если бы сдѣланные успѣхи, какъ въ судостроеніи, такъ и въ артиллеріи, вели только къ вѣроятности быстраго взаимоистребленія флотовъ и къ огромному увеличенію расходовъ на судостроеніе, то намъ не было бы нужды, для цѣлей нашего труда, долго останавливаться на характерѣ будущихъ военныхъ операцій на морѣ.

Но, благодаря нынѣшнимъ средствамъ и въ силу провозглашаемыхъ нынѣ принциповъ морской войны, является возможность ослабить и даже довести до бѣдственнаго состоянія цѣлые народы посредствомъ перерыва морскихъ сношеній и обособленія нѣкоторыхъ государствъ отъ сообщенія съ остальнымъ міромъ. Вотъ та первостепенная опасность, которая будетъ угрожать Европѣ при войнѣ, если до возникновенія таковой не будутъ найдены какія-либо средства для ея устраненія. Для правильной оцѣнки такихъ возможныхъ и весьма серьезныхъ экономическихъ послѣдствій морской войны, надо прежде всего отдать себѣ отчетъ въ тѣхъ средствахъ, какія

будутъ находиться въ распоряженіи государствъ для веденія борьбы на морѣ и въ способахъ ихъ употребленія.

При современномъ состояніи науки о морской войнѣ, то-есть при такомъ положеніи, когда прежніе примѣры уже лишились въ значительной степени своего значенія, въ виду того переворота, какой произошелъ въ техникѣ и въ средствахъ нападенія и защиты на морѣ, а самое вліяніе этой усовершенствованной техники не было еще провѣрено опытомъ большой войны между европейскими державами, — естественно, еще нельзя представить точной и законченной картины, а возможно дать только эскизъ, въ которомъ многое, по необходимости, явится лишь гипотетическимъ.

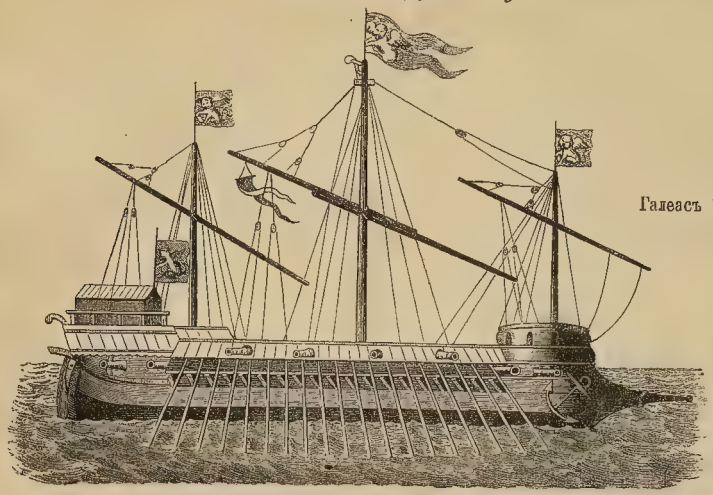
Полагая, что каждаго развитаго человѣка долженъ интересовать этотъ вопросъ, мы рѣшаемся — основываясь, какъ всегда, на мнѣніяхъ военныхъ писателей — дать приблизительный набросокъ тѣхъ картинъ и послѣдствій, какія можетъ представить современная морская война.

СРАВНЕНІЕ ФЛОТОВЪ,

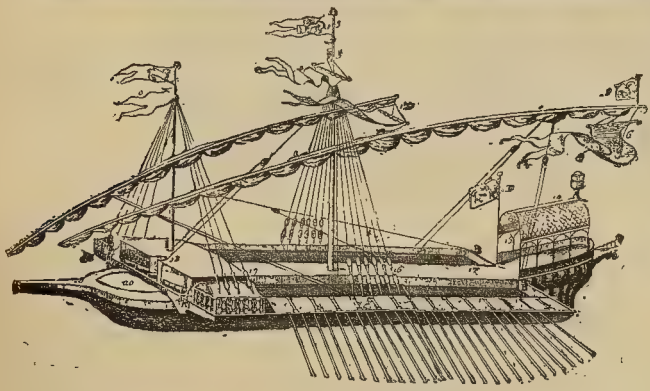
участвовавшихъ въ прежнихъ войнахъ, съ

современными.

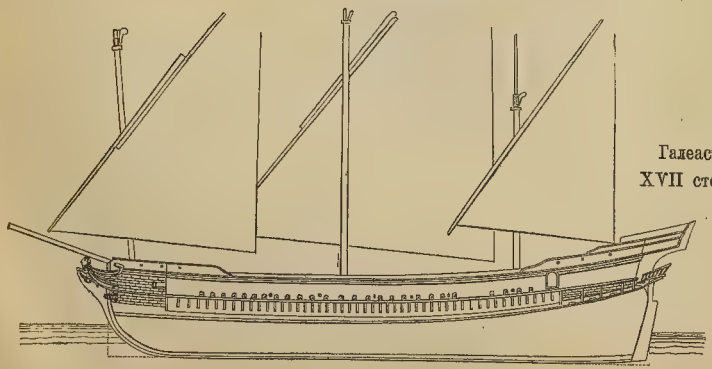
Греческія парусныя суда.



Галеасъ 1571 г.



Средне-вѣковая венеціанская [галера.



Галеасъ начала XVII столѣтія.

Парусныя суда.

Египетское судно подъ парусами.

Корабль Вильгельма завоевателя во время плаванія въ Англію въ 1066 г.

Ганзейское боевое судно въ полномъ вооруженіи.

1. Историческій очеркъ паруснаго судостроенія.

Мореходное искусство до конца среднихъ вѣковъ оставалось почти въ томъ же состояніи, въ какомъ его оставили римляне. Развитіе торговли прибрежныхъ городовъ Италіи, давшее нѣкоторымъ изъ нихъ возможность обратиться въ независимыя республики, въ свою очередь, содѣйствовало мореходству. Венеція, Генуя, Пиза держали въ своихъ рукахъ всю морскую торговлю съ Левантомъ и основывали колоніи на островахъ Средиземнаго и Эгейскаго морей, даже на южномъ берегу Крыма. Подъ флагомъ св. Марка плавали суда по Средиземному морю еще въ X вѣкѣ, и Венеція долго была разсадникомъ искусствъ, касавшихся мореплаванія, а моряки ея и кораблестроители считались лучшими въ Европѣ.

Суда этихъ торговыхъ республикъ были похожи на древнія галеры; относительно-спокойныя воды тѣхъ морей не требовали отступленія отъ судовъ древняго типа. Въ приложеніяхъ (см. прилож. къ стр. 7) мы даемъ изображенія средневѣковой венеціанской галеры, галеаса 1571 года и галеаса начала XVII столѣтія.

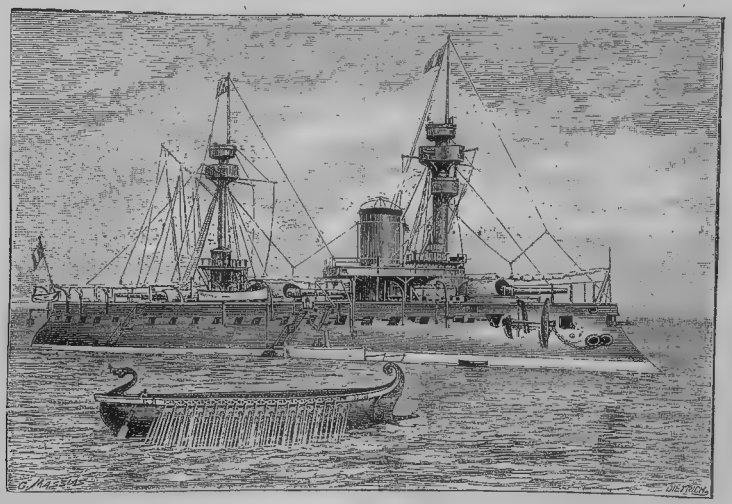
Англія также имѣла только 40—60-ти-весельныя галеры, годившіяся лишь для плаванія у береговъ. Въ первый разъ британскій флотъ оставилъ свои берега для болѣе дальняго, хотя только черезъ проливъ, плаванія, когда король Ричардъ Львиное Сердце предпринялъ съ Филиппомъ французскимъ крестовый походъ.

Переходъ отъ галеръ къ судамъ большихъ размѣровъ дѣлается особенно замѣтенъ не прежде XIV вѣка, но въ это время уже появляются попытки къ увеличенію судовъ, возвышеніемъ корпуса, сперва съ цѣлью большаго помѣщенія людей, затѣмъ для установки машинъ, метавшихъ каменья. Во флотѣ Ричарда находилось уже нѣсколько увеличенныхъ судовъ.

Но ни Франція, ни Англія въ то время не имѣли королевскихъ флотовъ и, въ случаѣ надобности, прибѣгали къ найму частныхъ судовъ, которыя собирались въ портахъ въ случаѣ войны. Въ 1268 году, въ царствованіе Людовика IX, Франція, готовясь къ высадкѣ въ Англію, наняла, между прочимъ, пятнадцать большихъ судовъ у Венеціанской республики. О размѣрахъ галеръ, въ сравненіи съ современными броненосцами, можно судить по слѣдующему рисунку, приложенному къ статьѣ французскаго академика Левассера *).

*) «La Nature».

Сравненіе величины Галеры и современнаго броненосца («Formidable»).



Только въ началѣ XIV столѣтія введенъ въ употребленіе руль, взамѣнъ двухъ большихъ веселъ, прикрѣплявшихся къ обѣимъ сторонамъ судна.

Изобрѣтеніе компаса и пороха, ознаменовавшее начало этого столѣтія, представляетъ эпоху въ исторіи мореплаванія. Впрочемъ, вліяніе перваго изобрѣтенія не породило такихъ быстрыхъ успѣховъ въ кораблестроеніи, какіе послѣдовали послѣ открытія втораго, т. е. пороха. Введеніе орудій въ странахъ, омываемыхъ Атлантическимъ океаномъ, потребовало увеличенія размѣровъ военныхъ судовъ. Впрочемъ, несостоятельность галеръ обнаружилась уже до введенія орудій при плаваніи въ Атлантикѣ, и еще въ XIII вѣкѣ верфи Генуи и Венеціи начали заниматься постройкою судовъ увеличенныхъ размѣровъ, на случай спроса иностранцами. Порохъ, почти немедленно вошедшій въ употребленіе, еще болѣе способствовалъ увеличенію размѣровъ судовъ.

Съ этихъ поръ появляются мореходныя суда различныхъ наименованій, точное опредѣленіе которыхъ остается невозможнымъ. „Нава“ служила общимъ названіемъ большаго мореходнаго судна, а „галеонъ“— боевыхъ судовъ меньшихъ размѣровъ.

Сравнивая вѣрнѣйшія изъ дошедшихъ до насъ изображенія галеры и наслѣдника ея галеона, говоритъ историкъ корабельной архитектуры Чар-

нокъ, можно, безъ затрудненій, опредѣлить постепенный переходъ отъ первой къ послѣднему. Первымъ шагомъ по введеніи въ употребленіе орудій, было значительное возвышеніе борта, что въ особенности замѣтно въ исходѣ XV столѣтія, когда введены пушечные порты, изобрѣтеніе которыхъ, приписываемое французскому кораблестроителю Дешаржъ (Descharges), въ царствованіе Людовика XII, дозволило прибавить одинъ декъ (палубу) и повлекло за собою увеличеніе калибра орудій и измѣненіе системы вооруженія судовъ артиллеріею, сосредоточенной доселѣ, какъ и на галерахъ, преимущественно въ носу и на кормѣ *).

Подобно галерамъ древняго Рима, суда этой эпохи были очень длинны, узки, высоки и неустойчивы, вслѣдствіе чего подвергались безпрестанно случайностямъ. Возможность плаванія при этихъ условіяхъ представлялась бы непонятною, если бы мы не знали, что суда выходили изъ портовъ только въ лѣтніе мѣсяцы и предпринимали плаваніе не иначе, какъ при попутномъ вѣтрѣ.

„Great Harry“, рисунокъ котораго помѣщенъ на стр. 10-й, до половины XVI столѣтія былъ левіаѳаномъ англійскаго флота **); его водоизмѣщеніе было около 1,000 тоннъ; экипажъ его въ 1547 году состоялъ изъ 301 матроса, 50 канониpовъ и 340 солдатъ. Онъ имѣлъ 19 мѣдныхъ орудій и 103 чугунныхъ. Впрочемъ, значительная часть послѣднихъ по калибру своему, можетъ быть, и не заслуживала громкаго названія орудій.

Флотовъ, въ настоящемъ ихъ значеніи, все еще не было и правительства удовлетворялись наймомъ, въ случаяхъ надобности, частныхъ судовъ.

Въ 1589 году англійскій флотъ, приготовляясь къ войнѣ съ Испаніей, состоялъ изъ 146 судовъ; изъ нихъ только 6 принадлежали правительству.

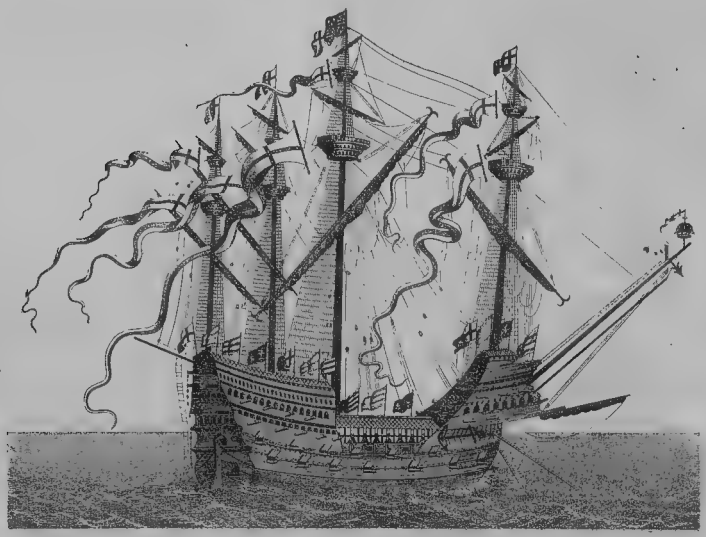
Въ продолженіе XVII вѣка искусство кораблестроенія стояло на одномъ общемъ уровнѣ во всѣхъ европейскихъ морскихъ державахъ, будучи заимствовано изъ Венеціи, и ни одна изъ нихъ не ввела особенныхъ усовершенствованій. Мелкія суда сохранили форму галеры, въ судахъ же большихъ ранговъ уродливое образованіе надводной части, съ большою погибью внутрь, было одинаково принято всѣми странами; къ этому присоединилась выдающаяся впередъ носовая часть, обыкновенно украшаемая фигурою. Характеръ этой фигуры и орнаменты, покрывавшіе корму, служили почти единственнымъ указаніемъ для опредѣленія той націи, къ которой принадлежалъ корабль.

---

*) Елагинъ, «Исторіа русскаго флота, періодъ Азовскій». Спб. 1864.

**) Maclay, «History of the Navy».

Англійскій корабль «Great Harry» начала XVI вѣка.



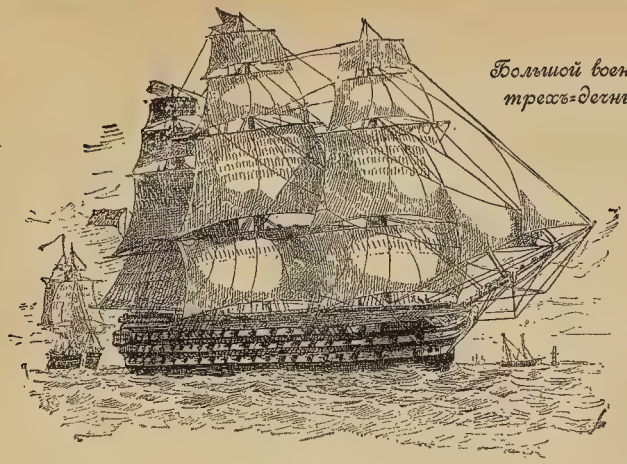
Съ XVII вѣка появляются суда уже безъ высокихъ надстроекъ на носу и кормѣ, и вооруженіе военныхъ кораблей становится болѣе однообразнымъ.

Торговое мореплаваніе способствовало также значительности успѣховъ въ корабельной архитектурѣ. Съ половины XVI вѣка между торговыми судами появился особый типъ—фрегатъ, отличавшійся лучшими качествами, сравнительно съ другими. Прототипомъ его были ходкія шлюпки около 35 ф. длиною, употреблявшіяся въ Средиземномъ морѣ. Такіе фрегаты ходили на веслахъ и подъ парусами; они употреблялись въ случаяхъ, требовавшихъ быстроты, и имѣлись при большихъ корабляхъ. Увеличенные въ размѣрахъ и покрытые палубою, они приняты были сначала во Франціи и вскорѣ явились въ Англійскомъ каналѣ, уже далеко не походя на свой первообразъ. Нанимаемые для военной службы, они вооружали верхнюю палубу орудіями малаго калибра. Однако, фрегаты не скоро упрочили за собою мѣсто, занятое ими впослѣдствіи въ военныхъ флотахъ. Долгое время названіе „фрегатъ“ не имѣло опредѣленнаго характера и принадлежало каждому судну, отличавшемуся хорошими морскими качествами.

Съ 1651 года началось въ Англіи раздѣленіе судовъ на ранги, которыхъ было шесть; каждый изъ нихъ подраздѣлялся на два класса.

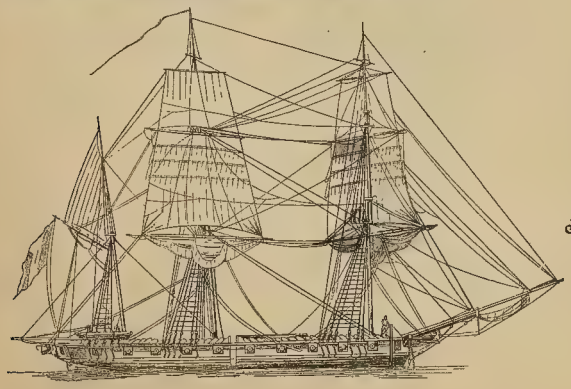
Линейные корабли въ сраженіи въ концѣ XVII столѣтія.

Морское сраженіе между голландцами, англичанами и французами 21 августа 1673 года.



Большой военно-линейный трехъ-дечный корабль.

Фрегатъ.



Корветъ.

Всѣ эти улучшенія были еще пока результатами практики и здраваго смысла; приложеніе же математики къ корабельной архитектурѣ послѣдовало не ранѣе 1665 г., когда мастеръ Денъ первый опредѣлилъ углубленіе корабля до его спуска на воду. Существенное усовершенствованіе этого времени заключается еще въ томъ, что на новыхъ корабляхъ орудія гонъ-дека уже возвышались надъ водою на 4½ фута и трюмы ихъ вмѣщали въ себѣ запасы 6-ти-мѣсячной провизіи. До тѣхъ поръ въ трюмѣ корабля преимущественно помѣщалась только кухня; остальное пространство, занятое громаднымъ количествомъ баласта, не оставляло мѣста для провизіи, которая помѣщалась на особыхъ провіантскихъ судахъ, слѣдовавшихъ всегда за флотомъ. Слѣдуетъ замѣтить, что провіантскія суда употреблялись еще въ XVIII столѣтіи *).

Только вступивъ на научный путь, кораблестроеніе сдѣлало быстрые успѣхи. Парусныя суда вскорѣ достигли, въ отношеніи силы, быстроты хода и поворотливости, высшей степени совершенства, какую только можно требовать отъ этого рода судовъ.

Вооруженіе и команда этихъ судовъ во время войны состояли:

корабля	1	ранга	изъ	1.091	человѣкъ и изъ	120 орудій.
„	2	„	„	919	„ „	100 „
„	3	„	„	864	„ „	90 „
„	4	„	„	721	„ „	80 „
фрегата	1	„	„	515	„ „	60 „
„	2	„	„	444	„ „	50 „
„	3	„	„	330	„ „	40 „

Стоимость корабля перваго ранга съ вооруженіемъ, артиллеріей и запасами, какъ боевыми, такъ и продовольственными, на шесть мѣсяцевъ, доходила до 3.000,000 франковъ (750.000 руб. зол.) **).

Рисунки, помѣщенные въ приложеніяхъ (см. прил. къ стр. 11), изображаютъ усовершенствованные типы военнаго, линейнаго трехъ-дечнаго корабля, фрегата и корвета сороковыхъ годовъ XIX ст.

---

*) С. Елагинъ, «Исторія русскаго флота».

**) Bonnefoux et Paris, „Dictionnaire de Marine à Voiles."

2. Состояніе русскаго флота давнихъ временъ.

„Духъ предпріимчивости, руководившій всѣми народами, точно также, хотя и въ меньшей мѣрѣ, побуждалъ къ мореплаванію и обитателей Россіи, съ раннихъ лѣтъ ея существованія. Кромѣ воинственныхъ походовъ по Черному морю, совершенныхъ русскими князьями въ IX и X вѣкахъ, война и торговыя предпріятія въ продолженіи четырехъ послѣдующихъ столѣтій водили русскихъ по прилегавшимъ къ нимъ морямъ: Балтійскому и Бѣлому. Раздробленіе Руси на удѣлы, разъединившее интересы, затѣмъ вторженіе монголовъ, препятствовали государству развивать частныя попытки къ мореходству на Балтійскомъ морѣ. Старанія Іоанна IV и его преемниковъ къ упроченію господства на Балтійскомъ морѣ остались безуспѣшными, а бѣдствія, понесенныя Россіею во время самозванцевъ и междуцарствія, отодвинувъ ее почти на столѣтіе отъ предѣловъ этого моря, искоренили въ потомкахъ первоначальныхъ его владѣтелей не только сочувствіе, но и сознаніе въ потребности и пользѣ мореходства. Геній Петра проложилъ путь стремленію страны къ морю созданіемъ военнаго флота“.

„Главнѣйшіе роды судовъ балтійскаго флота при Петрѣ Великомъ были: двухъ и трехъ-палубные корабли, имѣвшіе отъ 40 до 100 орудій; фрегаты съ декомъ, закрытымъ на бакѣ и ютѣ, имѣвшіе до 30 орудій; пинки, геботы и гукоры — суда съ открытымъ декомъ, въ родѣ корветовъ, отличавшіяся отъ фрегатовъ меньшими размѣрами и меньшимъ числомъ орудій; шнявы, имѣвшія двѣ мачты съ бригскимъ вооруженіемъ и до 18 орудій; бомбардирскіе корабли съ закрытымъ декомъ, имѣвшіе около 30-ти орудій большого калибра, въ числѣ которыхъ были и мортиры“.

„Въ числѣ боевыхъ мелкихъ судовъ употреблялись еще на Азовскомъ морѣ казацкіе челны, а на Балтійскомъ—похожія на нихъ—островскія лодки, которыя могли ходить подъ парусами и веслами, и помѣщали около 50 человѣкъ экипажа. Кромѣ того, при портахъ, для различныхъ

*Корабль „Апостолъ Петръ“ и галеры 1696 г. *).*

*) Съ картины Схонбека «Взятіе Азова».

работъ, были разнаго рода суда. На нѣкоторыя изъ нихъ, въ случаѣ нужды, временно ставили и артиллерію".

„Въ первое время своего существованія, флотъ комплектовался офицерами и солдатами преображенскаго и семеновскаго полковъ и нанятыми иностранцами. На галерахъ гребцами, въ началѣ, въ подражаніе иностраннымъ флотамъ, были преступники, осужденные на каторжную работу или плѣнные; но въ скоромъ времени они замѣнились вольнонаемными работниками и, потомъ, солдатами".

„Въ 1700 году на флотѣ было уже до тысячи русскихъ матросовъ, и число ихъ начало пополняться наборами".

„Суда балтійскаго флота, благодаря выгоднымъ мѣстнымъ условіямъ, хорошимъ корабельнымъ мастерамъ и, главное, глубокимъ свѣдѣніямъ въ теоріи и практикѣ кораблестроенія самого Государя, совершенствовались съ каждымъ годомъ". Въ менѣе удовлетворительномъ состояніи находились суда Азовскаго моря.

„Общее число всѣхъ судовъ, построенныхъ на русскихъ верфяхъ въ царствованіе Петра Великаго, превосходило тысячу. На петербургскихъ верфяхъ строились преимущественно линейные корабли и галеры; на олонецкой верфи—фрегаты, шнявы и другія мелкія суда; въ Казани—военныя и грузовыя суда астраханской флотиліи. Вообще, при Петрѣ въ разные періоды времени судостроеніе производилось въ 25 мѣстахъ" *).

Достигнутые Петромъ успѣхи, если вспомнить, что ему приходилось все создавать заново, замѣчательны. Современники отдаютъ справедливость превосходному духу моряковъ петровскаго времени. Не смотря на существенные недостатки судовъ и, по большей части, малоопытные экипажи, русскія военныя суда весною выходили въ море, нерѣдко одновременно со вскрытіемъ льда, и плавали до заморозковъ; при этомъ случалось, что они въ зимнее и осеннее время совершали замѣчательно смѣлые переходы Нѣмецкимъ и Балтійскимъ морями и даже Сѣвернымъ океаномъ. Русскій флотъ своимъ быстрымъ развитіемъ обязанъ своему великому основателю и полезной службѣ тѣхъ иностранцевъ, которые были учителями первыхъ русскихъ моряковъ.

На помѣщенномъ въ приложеніи (см. прил. къ стр. 13) рисункѣ изображенъ большой корабль „Апостолъ Петръ" и галеры, участвовавшія во взятіи въ 1696 году крѣпости Азова.

„Послѣ Петра I, для русскаго флота наступилъ 40-лѣтній періодъ

*) Веселаго, «Краткая исторія русскаго флота». СПБ., 1893.

застоя. Апатія, злоупотребленія служащихъ и запущеніе матеріальной части проявились очень скоро. Уже въ 1728 году шведскій посланникъ доносилъ своему правительству, что, „не смотря на ежегодную постройку галеръ, русскій галерный флотъ, сравнительно съ прежнимъ, сильно уменьшается; корабельный же приходитъ „въ прямое разореніе“, потому что старые корабли всѣ гнилы, такъ что болѣе четырехъ или пяти линейныхъ кораблей вывести въ море нельзя; а постройка новыхъ ослабѣла. Въ адмиралтействахъ такое несмотрѣніе, что флотъ и въ три года нельзя привести въ прежнее состояніе, но объ этомъ никто и не думаетъ. Къ такому отзыву надо прибавить, что распущенность и своевольство высшихъ чиновъ морского вѣдомства дошли до того, что адмиралъ Змаевичъ, уличенный въ присвоеніи казенныхъ денегъ и матеріаловъ, былъ по суду пониженъ въ вице-адмиралы“.

„Общій характеръ дѣятельности флота въ двѣ войны, происходившія въ царствованіе Императрицы Елисаветы Петровны, показалъ, что морское и боевое состояніе нашей морской силы *остались тѣ же самыя, какъ были и при Императрицѣ Аннѣ Іоанновнѣ. Тоже должно повторить о матеріальной и технической сторонѣ Елисаветинскаго флота.* Корабли были недостаточно крѣпкой постройки и выходили въ море съ недостаточнымъ числомъ команды, пополняемой иногда солдатами. Недоброкачественныя провизія и вода, плохая одежда и неблагопріятныя гигіеническія условія, общія, впрочемъ, всѣмъ флотамъ того времени, развивали на судахъ болѣзни и сильную смертность“.

„При такомъ состояніи судовъ, едва флотъ выходилъ въ море, какъ при первомъ вѣтрѣ на многихъ судахъ *открывались сильная течь или важныя поврежденія, заставлявшія немедленно отправлять эти суда* въ ближайшій портъ и отдѣлять для конвоя ихъ другія суда, годныя къ плаванію. На пути изъ Архангельска и вообще при осеннихъ плаваніяхъ, почти всегда идущія въ эскадрѣ суда, разбросанныя вѣтромъ, разлучались и приходили въ назначенный портъ по одиночкѣ, часто съ значительными поврежденіями, а иногда на пути и разбивались. Но при этомъ должно замѣтить, что кораблестроеніе шло весьма дѣятельно. Впродолженіе царствованія Императрицы Елисаветы построено 36 линейныхъ кораблей, 8 фрегатовъ и до 20 пинокъ и гукоровъ, не считая мелкихъ судовъ и галеръ“ *).

Историкъ русскаго флота, генералъ Веселаго, говоритъ, что тридцати-

*) Веселаго, «Краткая исторія русскаго флота».

лѣтнее царствованіе Екатерины II имѣло на флотъ благодѣтельное вліяніе. Благодаря личнымъ заботамъ Императрицы и трудамъ ея достойныхъ сотрудниковъ, возрожденный русскій флотъ сталъ почти въ уровень съ лучшими иностранными флотами.

Однако, въ трудѣ того же историка приводятся факты, которые не совсѣмъ оправдываютъ такой выводъ.

О состояніи тогдашнихъ свѣдѣній вообще въ русскомъ обществѣ можно судить по вопросу самой Императрицы, обращенному къ иностранной коллегіи: „Имѣютъ ли грузинскія владѣнія порты на Каспійскомъ или Черномъ морѣ? Тифлисъ стоитъ на однѣхъ картахъ на Черномъ, на другихъ на Каспійскомъ морѣ, а въ иныхъ на срединѣ земли“.

Относительно состоянія флота въ то время мы находимъ въ трудѣ того же автора слѣдующія указанія.

„Большая часть судовъ тогда строилась изъ сыраго лѣса и случалось, что, по недосмотру или злоупотребленіямъ, вмѣсто сквозныхъ болтовъ, корабельные члены скрѣплялись гвоздями или даже деревянными нагелями. Опасная течь отъ разошедшихся во время качки обшивочныхъ досокъ и членовъ была явленіемъ обыкновеннымъ. При непрочныхъ такелажѣ и парусахъ, дурно выкованныхъ якоряхъ и ненадежныхъ канатахъ, опасность угрожала судамъ не только въ морѣ, но иногда и на якорѣ“.

„О прочности тогдашней корабельной артиллеріи можно судить по состоянію ея въ позднѣйшее время, когда въ красногорскомъ сраженіи разорвало на эскадрѣ Круза 25 пушекъ; а въ эландскомъ частый разрывъ орудій навелъ на команду такую панику, что на одномъ кораблѣ люди разбѣжались отъ пушекъ, и для ободренія ихъ офицеры должны были исполнять обязанности комендоровъ“.

„Многочисленность заболѣваній и ужасающая смертность между нижними чинами считались дѣломъ неисправимымъ. При сравнительно лучшихъ гигіеническихъ условіяхъ береговой жизни, тогда и въ кронштадтскомъ госпиталѣ ежедневно умирало до 20-ти человѣкъ; а на судахъ, вышедшихъ въ море, число заболѣваній и умершихъ возрастало съ каждымъ днемъ плаванія. Такъ напр., на эскадрѣ Спиридова, при переходѣ отъ Кронштадта до Копенгагена умерло 54 человѣка, и число больныхъ, бывшее около 300 человѣкъ, на пути до Англіи возросло до 700; а при переходѣ отъ Англіи до Лиссабона, только на одномъ изъ кораблей, число больныхъ дошло до 200 человѣкъ“.

Неудивительна поэтому была та медленность, въ движеніяхъ флота, которая проявлялась при дальнихъ плаваніяхъ.

Эскадра Спиридова, оставившая Кронштдатъ въ іюлѣ 1769 г., только 9 сентября могла выйти изъ Копенгагена. Она состояла изъ 7 кораблей, 1 фрегата, 1 бомбардирскаго судна, 4 пинокъ и 2 пакеботовъ. Но неизбѣжныя исправленія, поджиданія отставшихъ на пути судовъ и огромное число больныхъ задержали Спиридова довольно долго въ Англіи, такъ что на сборное мѣсто, въ Портъ-Магонъ на островѣ Миноркѣ, въ концѣ декабря (1769 г.) явилось только 4 корабля и 4 мелкихъ судна; всѣ же остальныя суда чинились по разнымъ портамъ. Эльфингстонъ же, выйдя изъ Кронштадта 9 октября 1769 года, послѣ тяжелаго, бѣдственнаго перехода дошелъ до Англіи, гдѣ всѣ суда введены были для починки въ докъ.

Причина такого состоянія весьма проста. „При спѣшной постройкѣ множества судовъ, отъ употребленія на нихъ сыраго, иногда *маломѣрнаго лѣса*, недосмотровъ или злоупотребленій, они не имѣли должной крѣпости и послѣ немногихъ лѣтъ службы требовали тимберовки. По охраненію корабельныхъ лѣсовъ незамѣтно вкрались большія злоупотребленія, ко многимъ дисциплинарнымъ требованіямъ службы начальство относилось нерѣдко съ излишнею снисходительностію и т. п. Но важнѣйшею изъ темныхъ сторонъ были финансовыя затрудненія, отразившіяся особенно тяжело на черноморскомъ флотѣ. Въ послѣдніе годы царствованія Екатерины, когда непосредственнымъ начальникомъ этого флота былъ Н. С. Мордвиновъ, а высшее завѣдываніе принадлежало генералъ-губернатору екатеринославскому и таврическому, князю Платону Зубову, по *наружности все казалось хорошо, но въ дѣйствительности въ это время положеніе флота было ужасающее.* Неопредѣленность политическихъ обстоятельствъ и безпрестанныя опасенія близкой войны съ Турціею и даже съ Франціею обязывали Мордвинова держать флотъ въ постоянной боевой готовности и требовать немедленнаго отпуска необходимыхъ для этого суммъ. Но кромѣ недосылки денегъ, еще много вредило несвоевременное ихъ полученіе. „Выгоднѣе занять за 20 процентовъ,—доносилъ Мордвиновъ,—нежели оставлять казну въ долгахъ, заставляющихъ терять всякое довѣріе и подрядчиковъ разоряться“. Въ 1794 году, настоятельно требуя денегъ, Мордвиновъ писалъ: „я съ нуждою только могу прокормить людей“. Въ сознаніи неготовности флота къ военнымъ дѣйствіямъ, адмиралъ представляетъ, что въ эту осень „надо отложить всѣ мысли о наступательной войнѣ“ *).

„Главный сотрудникъ Екатерины, по части морской дѣятельности, графъ И. Г. Чернышевъ,—говоритъ тотъ-же авторъ, былъ—усердный, умный, сер-

*) Веселаго, «Краткая исторія русскаго флота».

дечно относящійся къ дѣлу, начальникъ, но, *вмѣстѣ съ тѣмъ, и уклончивый придворный*, избѣгавшій огорчать Государыню неприглядными картинами печальнаго положенія портовыхъ и адмиралтейскихъ магазиновъ или перечнемъ непорядковъ морской администраціи. Подчиненные Чернышеву начальники отдѣльныхъ частей, въ большинствѣ, дѣйствовали по той же системѣ и съ своей стороны, по возможности, *покрывали таившееся зло*, съ котораго сорванъ былъ покровъ въ царствованіе Павла и которое тогда проявилось осязательно, во всей силѣ, въ такихъ бѣдственныхъ плаваніяхъ, какія имѣли эскадры Карцова, Баратынскаго и др.".

„Въ одномъ изъ указовъ Императора Павла адмиралтействъ-коллегіи, относительно состоянія судовъ флота, было сказано: „Съ восшествіемъ Нашимъ на прародительскій престолъ, приняли Мы флоты въ такомъ ветхомъ состояніи, что корабли, составляющіе оные, большею частію оказались по гнилости своей на службу неспособными". И дѣйствительно, не говоря объ отдаленныхъ плаваніяхъ, нерѣдко и на короткихъ переходахъ, важныя поврежденія заставляли наши суда спасаться въ ближайшіе порты".

„Недостатки кораблестроенія, бывшіе во время первой архипелагской экспедиціи, частію сохранились и до царствованія Павла; но только рабочіе ухитрялись такъ искусно прикрывать всѣ неисправности, что при наружномъ осмотрѣ нельзя было и подозрѣвать объ ихъ существованіи. Открытіе подобныхъ неисправностей уже было половиною ихъ исправленія, потому что повело къ усиленному начальственному надзору, поддерживаемому опасеніемъ строгой отвѣтственности. Кромѣ того, усовершенствованію кораблестроенія много способствовало долговременное пребываніе въ Англіи значительнаго числа русскихъ судовъ, на которыхъ въ англійскихъ адмиралтействахъ приходилось исправлять многочисленныя и разнообразныя поврежденія. Въ числѣ многихъ улучшеній по части корабельной архитектуры, сдѣланныхъ въ царствованіе Павла были: во внутреннемъ укрѣпленіи трюма замѣна стандеровъ желѣзными ридерсами; у большинства судовъ подводную часть начали обшивать мѣдью и пр. Но мѣдь и желѣзо были дороги, а беззаботность портоваго начальства яснѣе всего выражалась въ рутинѣ, уклоняющейся отъ всякаго нововведенія. Напримѣръ, не смотря на очевидныя преимущества желѣзныхъ камбузовъ, наши порты продолжали дѣлать на корабляхъ кирпичныя печи; не торопились обшивать подводныя части судовъ мѣдью, а ограничивались обмазываніемъ ихъ разными смѣсями, чѣмъ-то въ родѣ смолы съ сѣрой, и т. п. При сравненіи англійскихъ якорей съ русскими, кромѣ малаго вѣса,

несоотвѣтствующаго размѣрамъ судовъ, самая форма нашихъ якорей дѣлала ихъ крайне ненадежными".

„Въ экипажескихъ и провіантскихъ портовыхъ магазинахъ, почти открыто происходили большія злоупотребленія: вещи и матеріалы записывались въ расходъ въ большемъ противъ настоящаго количествѣ и излишекъ тайно вывозился на продажу. Пріемъ отъ подрядчиковъ разныхъ припасовъ и вещей происходилъ безъ всякаго свидѣтельства, такъ что содержатели магазиновъ *„записывали вдвое и втрое болѣе, и потомъ, дѣлясь съ поставщикомъ, казенный интересъ похищали"*.

„Екатерина, философски снисходительно относясь къ подобнымъ слабостямъ служащихъ, шутливо выражалась: „меня обворовываютъ точно такъ же, какъ и другихъ; но это хорошій знакъ и показываетъ, что есть что воровать".

„Объ исполненіи моряками караульной службы,—продолжаетъ тотъ же авторъ,—передавались разсказы мало вѣроятные для нынѣшняго времени, но видимо взятые изъ дѣйствительной жизни. По неимѣнію у многихъ офицеровъ собственныхъ мундировъ, они въ караульномъ домѣ надѣвали общій для всѣхъ казенный мундиръ. Сохранилась слѣдующая легенда въ ожиданіи посѣщенія Кронштадта какимъ-то важнымъ лицомъ, комендантъ, осматривавшій гауптвахты, на одной изъ нихъ нашелъ офицера такого маленькаго роста, что длинные рукава мундира мѣшали ему салютовать саблею; немедленно послѣдовало офиціальное отношеніе о назначеніи на эту гауптвахту другаго офицера, „сообразно мундиру".

„Начала, положенныя *„комитетомъ образованія флота"*, въ царствованіе Александра I, въ основаніе морской администраціи, и порядки, по основной ихъ идеѣ, высокоблаготворные, въ рукахъ послѣдующихъ дѣятелей получили въ практическомъ примѣненіи совершенно иной характеръ и представили въ общемъ своемъ составѣ самое безпорядочное, безобразное цѣлое, не только не удовлетворявшее требованіямъ службы, но прямо вредившее имъ. Казенные подряды производились въ такомъ порядкѣ, который составленъ былъ, какъ будто, умышленно съ цѣлію покровительства злоупотребленіямъ".

„Въ 1824 году, когда приготовляли корабль „Эмгейтенъ" для плаванія Великаго Князя Николая Павловича, при посѣщеніи порта начальникомъ штаба Моллеромъ, директоръ и капитанъ надъ портомъ медленность работъ на кораблѣ объясняли недостаткомъ конопатчиковъ; но, по непріятной для нихъ случайности, начальнику штаба попалось на глаза, стоявшее въ гавани, купеческое судно, которое конопатили, исправляли и обшивали

казенною мѣдью лучшіе мастеровые изъ порта. Хотя улика была на лицо, но дѣло кончилось ничѣмъ, потому что начальникомъ виновныхъ былъ главный командиръ, братъ Моллера. Особенно сильному расхищенію подвергалась пенька. Когда, осенью 1823 года, предписано было немедленно доставить изъ Кронштадта въ Петербургъ 2½ тысячи пуд. пеньковаго каната, то кронштадтскій портъ могъ отправить, но и то уже зимою на лошадяхъ, не болѣе 200 пудовъ и въ апрѣлѣ донесъ, „что такого каната и на наличіи больше нѣтъ“.

„Наибольшее расхищеніе производилось при ежегодныхъ ревизіяхъ портовыхъ магазиновъ, когда значительное количество каната, такелажа и другихъ вещей, вполнѣ хорошихъ, на бумагѣ „удостоивалось въ негодность“, а въ дѣйствительности отпускалось на корабли за деньги, а выручка дѣлилась“.

„На случай посѣщенія Государя, все приводилось, по возможности, въ благообразный видъ; ветхія строенія ограждались заборами, а у кораблей, стоявшихъ въ гавани, красили ту сторону, которая была видна проходящимъ по гаванской стѣнкѣ. Въ портовыхъ запасахъ былъ такой недостатокъ, что при вооруженіи небольшаго числа судовъ, готовившихся въ практическое плаваніе, многое, не исключая даже мачтъ, брали съ другихъ судовъ, остающихся въ гавани“.

„Одинъ бывшій морской офицеръ въ письмѣ къ Императору Николаю Павловичу, только что вступившему на престолъ, о тогдашнемъ положеніи флота писалъ слѣдующее: „во все время министерства маркиза де-Траверсе корабли ежегодно строились, отводились въ Кронштадтъ и нерѣдко гнили, не сдѣлавъ ни одной кампаніи, и теперь болѣе 4-хъ или 5-ти нельзя выслать въ море, ибо мачты для сего переставляются съ одного корабля на другой; прочія (суда), хотя число ихъ и не малое, не имѣютъ вооруженія. И такъ переводится послѣдній лѣсъ, тратятся деньги, а флота нѣтъ. Въ 1797 году выходило 27 кораблей всѣмъ вооруженныхъ, а въ 1801 году готовились 45 вымпеловъ. Теперь на случай войны некого и не съ кѣмъ выслать въ море. Кромѣ вновь принатаго Сенявина и контръ-адмирала Рожнова, нѣсколько капитановъ и весьма немного офицеровъ, изъ тѣхъ, кои были въ экспедиціяхъ и волонтерами въ англійской службѣ. Между тѣмъ, у сосѣдняго государства (Англіи) эта часть въ совершенной исправности всегда была и теперь существуетъ“ *).

„Извѣстный военный историкъ, М. И. Богдановичъ, о состояніи флота

*) Веселаго, «Краткая исторія русск. флота».

въ царствованіе Александра I, пишетъ: „Безпрестанныя войны, веденныя Россіею съ 1805 по 1815 годъ, заставя правительство обратить исключительное вниманіе на умноженіе и содержаніе военно-сухопутныхъ силъ, были причиною тому, что нашъ флотъ оставался въ небреженіи. Исправленіе старыхъ кораблей и постройка новыхъ почти совершенно прекратились по недостаточности суммъ, отпускаемыхъ на содержаніе флота. Наши моряки, выходя изъ портовъ съ ветхими судами, едва могшими держаться въ морѣ, дѣйствовали успѣшно противъ шведовъ въ Балтійскомъ морѣ и противъ турокъ въ Архипелагѣ, но такое состояніе флота угрожало совершеннымъ разрушеніемъ нашей морской силѣ. Императоръ Александръ не занимался этою частью и, мало цѣня подвиги моряковъ, благоволилъ только къ одному изъ нихъ, Павлу Васильевичу Чичагову, да и тотъ обратилъ на себя вниманіе Государя не заслугами на морскомъ поприщѣ, а многостороннимъ образованіемъ и твердостію характера“.

3. Вліяніе на русскій флотъ крымской войны и введенія паровыхъ двигателей.

Въ царствованіе Императора Николая I матеріальная часть флота также оставляла желать многаго. Въ обзорѣ дѣятельности морскаго вѣдомства за 25-ти-лѣтіе 1855—1880 гг. прямо указывается, что суда Балтійскаго моря въ качественномъ отношеніи были весьма въ неудовлетворительномъ состояніи, парусные корабли и фрегаты были большею частію сосновые, изъ сыраго лѣса, слабой постройки и весьма посредственнаго вооруженія, такъ что при каждомъ учебномъ плаваніи по портамъ Финскаго залива весьма многіе изъ нихъ подвергались разнообразнымъ поврежденіямъ. Не было возможности составить изъ нихъ эскадру для продолжительнаго плаванія въ дальнихъ моряхъ и съ большимъ трудомъ можно было отыскать даже нѣсколько отдѣльныхъ судовъ, которыя почитались бы способными совершить переходъ изъ Кронштадта къ берегамъ Восточной Сибири.

Такъ было до крымской войны. Война эта, показавшая полную непригодность деревянныхъ парусныхъ судовъ въ виду производившагося въ то время введенія во всѣхъ флотахъ паровыхъ двигателей, должна была подѣйствовать обновляющимъ образомъ и на русскій флотъ.

Въ теченіе тысячелѣтія, до тѣхъ поръ, пока двигателями судовъ служили весла и паруса, въ искусствѣ судостроенія было мало существенныхъ видоизмѣненій. Исходъ сраженій въ большой степени зависѣлъ отъ вѣтра — единственной двигательной силы, которою пользовались.

Усовершенствованія въ артиллерійскомъ дѣлѣ до половины нынѣшняго столѣтія не повлекли за собою значительныхъ измѣненій въ основаніяхъ тактики морскихъ сраженій. Дѣйствіе береговыхъ батарей по судамъ и артиллерійскій бой между судами не представляли ничего особенно страшнаго. Массивныя ядра, выбрасываемыя гладкоствольными пушками, перелетали лишь небольшое разстояніе; нерѣдко не достигали они своей цѣли, и даже сдѣланная такимъ снарядомъ пробоина легко могла быть

задѣлана самымъ простымъ способомъ, именно кускомъ дерева и парусиной. Значительно болѣе опасности представляли каленыя ядра (брандкугели), которыя въ случаѣ попаданія въ судовую оснастку производили пожаръ; но и въ этомъ случаѣ было достаточно средствъ прекратить начавшійся пожаръ при самомъ его возникновеніи.

Великое изобрѣтеніе Фультона, заключавшееся въ приведеніи судовъ въ движеніе помощью колесъ, впервые примѣненное въ 1807 г. въ Америкѣ, получило дальнѣйшее развитіе, когда былъ спущенъ въ 1818 году въ Нью-Іоркѣ пароходъ „Sawannah“, предназначавшійся для Россіи, куда онъ совершилъ свой путь чрезъ Атлантическій океанъ въ 1819 году, съ заходомъ въ Англію. Въ Петербургѣ, однако, пароходъ не остался и возвратился въ Нью-Іоркъ. Пароходъ этотъ своимъ смѣлымъ опытомъ указалъ на практическую возможность быстраго и правильнаго пароходнаго сообщенія между Америкой и Европой, и съ той поры пароходство стало быстро развиваться, сначала для удовлетворенія собственно потребностямъ торговли, а затѣмъ вскорѣ приступили къ постройкѣ паровыхъ судовъ и для военно-морскихъ цѣлей.

Однако, замѣна парусныхъ судовъ паровыми производилась медленно, такъ какъ въ военныхъ флотахъ всѣхъ европейскихъ державъ парусныя суда достигли въ то время, въ отношеніи силы, быстроты хода и поворотливости, высшей степени совершенства, какую только можно требовать отъ этого рода судовъ. Между тѣмъ, колесные пароходы обнаруживали слишкомъ существенные недостатки для того, чтобы могли служить боевыми судами, а именно: гребныя колеса, валъ и часть паровыхъ котловъ находились на военныхъ пароходахъ выше ватерлиніи и, слѣдовательно, были вполнѣ открыты дѣйствію непріятельскихъ выстрѣловъ, отчего всякое поврежденіе въ названныхъ частяхъ могло привести пароходъ въ состояніе гораздо худшее, нежели даже обыкновенное парусное судно. Кромѣ того, колесные кожухи, при противныхъ вѣтрахъ и и на большомъ волненіи, весьма увеличивали сумму преодолѣваемыхъ судномъ сопротивленій.

Положеніе это быстро измѣнилось, какъ только въ Сѣверной Америкѣ, около 1840 года, былъ построенъ первый военный винтовой фрегатъ „Princeton“, скорость хода котораго достигла 14 миль въ часъ. Такъ какъ такая скорость считалась тогда исключительною, то французское и англійское правительства приступили къ передѣлкѣ нѣкоторыхъ парусныхъ кораблей въ винтовые и къ постройкѣ, по новымъ чертежамъ, винтовыхъ кораблей, которые достигали скорости хода отъ 12 до 14 узловъ

(отъ 22,1 до 25.8 километровъ, въ часъ). Корабли эти оказались не только превосходными паровыми судами, но такими же ходоками и подъ парусами.

Быстрое введеніе винтоваго двигателя на судахъ англійскаго и французскаго флотовъ указывало на переворотъ, совершившійся въ дѣлѣ военнаго судостроенія на Западѣ. Въ Россіи, въ 1846 году, морское министерство приступило также къ постройкѣ, по чертежамъ пароходнаго комитета, фрегата „Архимедъ", спущеннаго на воду въ Петербургѣ въ 1848 году. Но это первое, построенное въ Россіи, винтовое военное судно скоро погибло; 6 октября 1850 года фрегатъ „Архимедъ" разбился во время пасмурной погоды въ Балтійскомъ морѣ у острова Борнгольма, и такимъ образомъ при началѣ крымской войны Россія не имѣла на водѣ ни одного боевого судна съ винтовымъ двигателемъ *).

Но и число мало пригодныхъ для военныхъ дѣйствій колесныхъ пароходовъ было также не велико. Въ черноморскомъ флотѣ считалось всего 7 пароходо-фрегатовъ, съ 1.960 паровыми силами, вооруженныхъ 49 пушками. Остальныя же суда были парусныя.

Между тѣмъ, союзный англо-французскій флотъ, назначенный для военныхъ дѣйствій въ Черномъ морѣ въ войну 1854 года, состоялъ изъ слѣдующаго числа паровыхъ военныхъ судовъ: англійскій флотъ—изъ 24 судовъ, имѣвшихъ 5.859 паровыхъ силъ **); французскій флотъ—изъ 12 судовъ, имѣвшихъ 4.960 паровыхъ силъ ***).

Помѣщенный ниже рисунокъ (см. стр. 24) изображаетъ намъ вышедшій въ море англійскій флотъ, предназначенный для операцій въ Балтійскомъ морѣ въ 1854 г.

Если сосчитать число орудій, имѣвшихся на всѣхъ парусныхъ и паровыхъ судахъ союзнаго флота, не считая судовъ турецкаго флота, то окажется, что англо-французскій флотъ обладалъ 2.449 орудіями, русскій-же флотъ имѣлъ около 2.000 орудій.

Неудивительно поэтому, что черноморскій флотъ, проявивъ себя столь блистательно въ битвѣ при Синопѣ, затѣмъ долженъ былъ укрыться

---

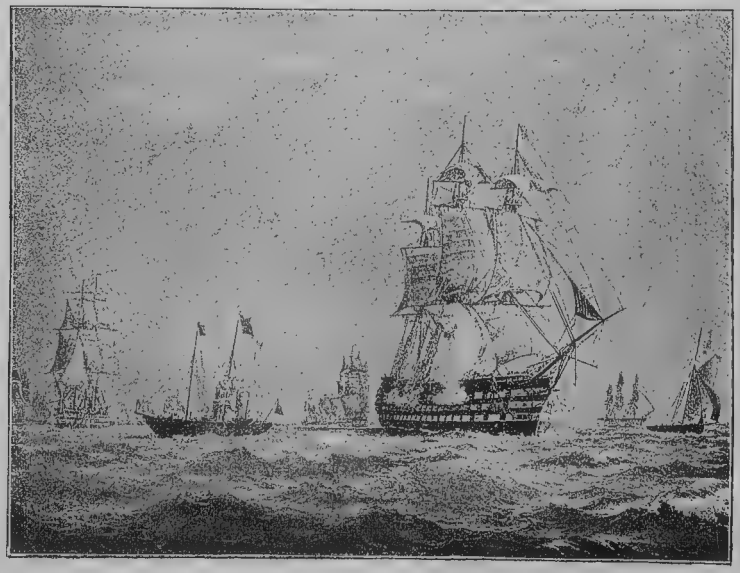
*) «Обзоръ дѣятельности морскаго управленія въ Россіи съ 1855 г. по 1880 г.».

**) Изъ числа этихъ 24 паровыхъ судовъ было: 2 винтовыхъ корабля (172 орудія), 2 винтовыхъ фрегата и 20 пароходо-фрегатовъ и колесныхъ пароходовъ.

***) Изъ числа 12 паровыхъ судовъ было: одинъ 90-пуш. винтовой корабль, 8 винтовыхъ фрегатовъ и корветовъ и 3 колесныхъ парохода.

въ Севастопольской бухтѣ, не вступая въ бой, и наконецъ былъ затопленъ. Такимъ образомъ, оказалось, что флотъ, постройка котораго потребовала столь продолжительнаго времени и столь значительныхъ жертвъ, погибъ, не оказавъ услугъ въ томъ размѣрѣ, въ какомъ можно было ожидать. Уцѣлѣли только 12 небольшихъ пароходовъ, 22 парусныхъ судна и 37 канонерскихъ лодокъ.

Англійскій флотъ, предназначенный для военныхъ дѣйствій въ Балтійскомъ морѣ.



Опыты, вынесенные изъ крымской войны, показали окончательно, что парусныя суда не могутъ имѣть боеваго значенія на ряду съ судами, обладающими паровыми двигателями; съ этого времени дни парусныхъ флотовъ во всѣхъ націяхъ были сочтены и началась усиленная дѣятельность по приведенію флота въ современное положеніе посредствомъ постройки паровыхъ судовъ съ винтовымъ двигателемъ. Эта дѣятельность въ короткій срокъ измѣнила и составъ русскаго флота.

Конечно, первыя, послѣ крымской войны, постройки въ Россіи не могли быть сразу удачны. Вынужденная торопливость, а равно неопытность въ дѣлѣ постройки винтовыхъ судовъ и механизмовъ, имѣли неизбѣжнымъ слѣдствіемъ, что и новыя суда оказались съ большими недостатками и не были въ состояніи выдержать строгой морской критики, тѣмъ болѣе, что употребленный матеріалъ—лѣсъ и желѣзо далеко не соотвѣтствовали надлежащимъ качествамъ.

Но еще не успѣли достроиться паровыя деревянныя суда, какъ наука кораблестроенія сдѣлала новые громадные шаги впередъ и корабли эти еще на стапелѣ потеряли свое боевое значеніе; а именно у моряковъ всѣхъ націй явилось убѣжденіе, что суда необходимо защитить отъ непріятельскихъ выстрѣловъ бронею.

4. Переворотъ, вызванный развитіемъ броненоснаго судостроенія.

Первое появленіе обшитыхъ бронею судовъ относится ко времени крымской войны. Бомбардированіе Севастополя соединеннымъ англо-французскимъ флотомъ сразу показало союзникамъ, что деревянныя ихъ суда могутъ быть легко сожжены и уничтожены въ борьбѣ противъ береговыхъ укрѣпленій, вооруженныхъ достаточнымъ числомъ бомбическихъ пушекъ.

Это побудило сдѣлать опытъ защиты судовъ желѣзными плитами и уже въ 1854 году во Франціи приступили къ постройкѣ изъ дерева трехъ броненосныхъ плавучихъ батарей: «Lave», «Dévastation» и «Tonnante», предназначавшихся для атаки русскихъ берего-

Первая плавучая желѣзная батарея.

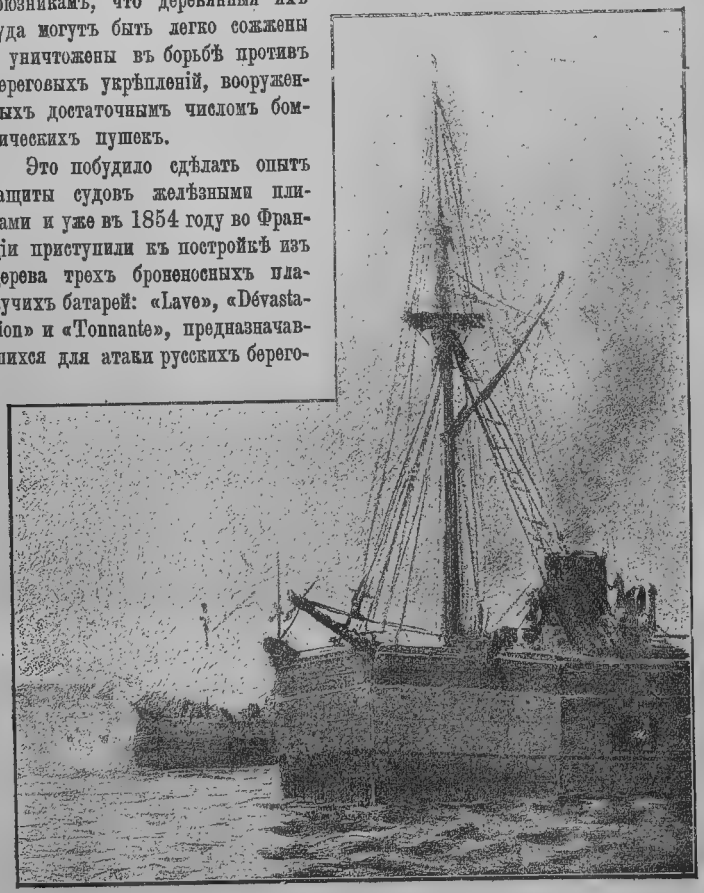
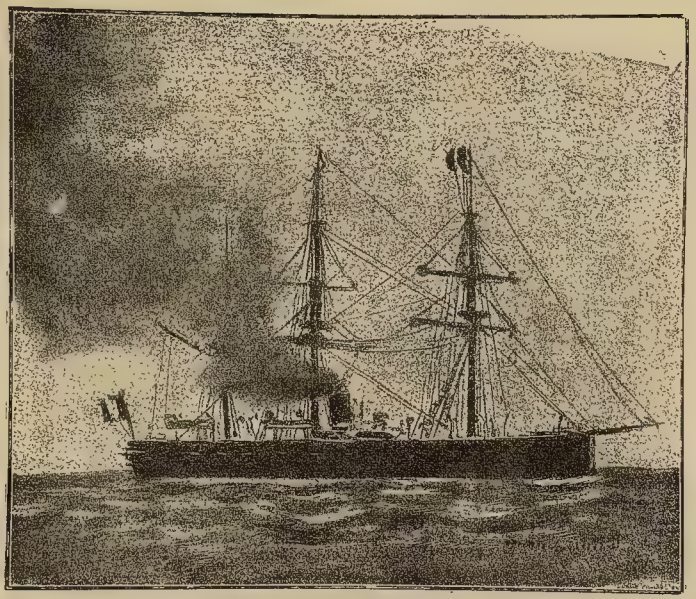


Таблица CXL.

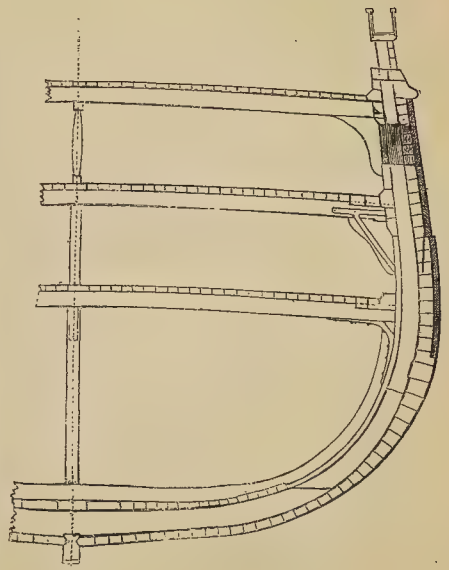
Приложеніе къ стр. 27, тома III.

Бронсносный фрегатъ „Gloire“.

Видъ.



Поперечный разрѣзъ.



выхъ укрѣпленій на Черномъ морѣ. Англичане, также имѣя намѣреніе атаковать Кронштадтъ въ 1856 г., построили семь желѣзныхъ плавучихъ батарей.

Помѣщенный на 26 стр. рисунокъ изображаетъ первую такую плавучую желѣзную батарею.

Оказалось, что снаряды русской артиллеріи, направленные противъ этихъ батарей, наносили имъ вредъ только когда случайно попадали въ отверстія портовъ. Отсюда естественно вынедено было то заключеніе, что если бы удалось построить суда, покрытыя желѣзною бронею и могущія при этомъ свободно маневрировать въ открытомъ морѣ, то такія суда были бы непобѣдимы. Когда отъ постройки батарей перешли къ постройкѣ бронированныхъ судовъ, то сохранили для такихъ судовъ какъ наружный видъ, такъ и внутреннее устройство большихъ фрегатовъ. Всѣ старанія были направлены къ тому, чтобы защитить отъ непріятельской артиллеріи существующій уже типъ корабля, и не имѣлось въ виду создать новый, самостоятельный типъ судна; государства желали имѣть суда, защищенныя броней, а не броненосцы, въ точномъ смыслѣ слова. Вслѣдствіе этого, конечно, первые опыты бронированія были произведены съ фрегатами.

По приказанію императора Наполеона III, въ 1858 году было приступлено къ постройкѣ перваго броненоснаго фрегата «Gloire», по плану знаменитаго инженера Дюпюи де-Лома; этотъ фрегатъ предназначался быть между деревянными судами, по выраженію его строителя, *львомъ въ стадѣ овецъ*. Стоимость фрегата достигла 7 милліоновъ франковъ, т. е. превысила болѣе чѣмъ вдвое стоимость самыхъ большихъ линейныхъ кораблей, но всѣмъ казалось, что въ виду возможныхъ результатовъ и такая издержка не была слишкомъ велика *).

Французы разрѣшили вопросъ о бронированіи, окруживъ весь корпусъ „Gloire“, начиная почти съ 1,5 метра ниже ватеръ-линіи до верхней палубы, желѣзнымъ поясомъ, имѣвшимъ у ватеръ-линіи толщину въ 120 мм. и далѣе къ верху—110 мм.; поясъ этотъ предетавлялъ достаточную защиту отъ снарядовъ того времени. Въ приложеніи къ стр. 27 помѣщенъ рисунокъ броненоснаго фрегата „Gloire“ и разрѣзъ его, наглядно изображающій расположеніе броневого пояса.

Англійскіе моряки недовѣрчиво смотрѣли на постройку броненосныхъ судовъ, полагая, что они пойдутъ ко дну при первой бурѣ въ открытомъ морѣ. Но когда такія предсказанія не оправдались, то первый

*) Loir, „La marine française“.

шагъ Франціи въ новомъ направленіи быстро вызвалъ подражаніе и въ Англіи. Но англичане на своемъ первомъ броненосцѣ „Warrior“ придали бортовой брони толщину въ 114 мм. и соединили конечности броневого пояса такой же вышины и толщины поперечными броневыми переборками, такъ что расположенныя въ этомъ четыреугольникѣ важнѣйшія части судна—батарея, машина и крюйтъ-каморы были защищены отъ боковаго и продольнаго огня современныхъ пушекъ, но при этомъ всѣ прочія части были открыты дѣйствію непріятельскаго огня.

Хотя, создавая наружные обводы броненосца „Gloire“, французы уже имѣли въ виду возможность таранить носомъ непріятельское судно, но тѣмъ не менѣе матеріалъ для постройки корпуса судна составляло еще дерево, которое они продолжали употреблять до конца 60-хъ годовъ.

Англичане-же при судостроеніи пользовались уже желѣзомъ. Французы были вынуждены бронировать свои суда, построенныя изъ дерева, кругомъ по всему корпусу; на „Warrior“ же, какъ выстроенномъ изъ желѣза, англичане нашли возможнымъ такъ раздѣлить подводную часть водонепроницаемыми поперечными переборками, что въ случаѣ пробоины не все судно, а лишь ближайшее къ пробоинѣ отдѣленіе наполнилось-бы водой *).

Въ началѣ существованія броненосныхъ судовъ произошла междоусобная война Сѣверо-Американскихъ штатовъ и, конечно, воюющія стороны примѣнили и на своихъ судахъ броню; такимъ образомъ, представлялась возможность сейчасъ-же ее испытать практически. Какъ та, такъ и другая стороны не были въ состояніи въ столь короткое время выстроить большіе броненосные фрегаты; онѣ ограничились тѣмъ, что защитили существовавшія уже суда желѣзными цѣпями или рельсами и кромѣ того построили, по планамъ шведскаго инженера Эриксона, небольшія (такъ называемые „мониторы“), совершенно своеобразныя суда, которыя, вслѣдствіе малаго хода и отсутствія мореходныхъ качествъ, пригодны только для обороны береговъ; да и для этой цѣли лишь немногія государства создали ихъ у себя впослѣдствіи.

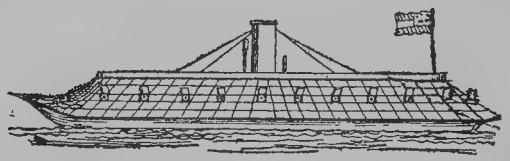
Послѣ разрыва и открытія военныхъ дѣйствій между сѣверными и южными штатами Сѣверо-Американскаго союза, 8 марта 1862 г., около крѣпости Монроэ, на Гемптонскомъ рейдѣ находились три 50-ти-пушечные винтовые фрегата и два парусные корабля.

Суда эти были столь превосходно вооружены, что во всѣхъ иностранныхъ флотахъ нельзя было бы найти пяти судовъ одинаковаго ранга, сила артиллеріи которыхъ равнялась бы вооруженію названныхъ судовъ.

*) Admiral Werner, «Kampfmittel zur See».

Къ нимъ подошелъ изъ Норфолька броненосецъ „Merrimack“, принадлежавшій южнымъ штатамъ и представлявшій собою корпусъ обыкновеннаго бортоваго фрегата, передѣланнаго въ броненосное судно, какъ показываетъ нижеслѣдующій рисунокъ.

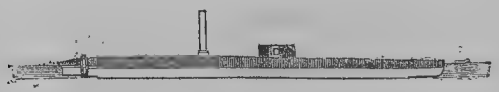
Броненосецъ «Merrimack».



Въ 2 часа пополудни начался бой, несомнѣнно самый замѣчательный въ новѣйшее время по своимъ важнымъ послѣдствіямъ. Къ 7-ми часамъ вечера бой этотъ прекратился со слѣдующими результатами: два фрегата были уничтожены, причемъ убито и утонуло 250 человѣкъ; только три фрегата уцѣлѣли, благодаря ночи, а „Merrimack“ возвратился невредимымъ въ Норфолькъ.

На другой день „Merrimack“ снова вышелъ на Гемптонскій рейдъ, но здѣсь, на этотъ разъ, взору его командира и команды представилось какое-то страннаго вида маленькое суденышко, невиданное нигдѣ до тѣхъ поръ и послужившее имъ предметомъ любопытства и смѣха: то былъ первый американскій мониторъ. Суденышко это былъ „Monitor“, который только въ 2 часа ночи прибылъ изъ Нью-Іорка.

Первый американскій мониторъ.



Черезъ нѣсколько минутъ „Merrimack“ открылъ по „Monitor'у“ огонь изъ своихъ огромныхъ орудій, и такимъ образомъ начался знаменитый въ новѣйшихъ морскихъ лѣтописяхъ бой, продолжавшійся болѣе трехъ часовъ на самомъ близкомъ разстояніи, причемъ оба противника нѣсколько разъ старались таранить другъ друга. Результатомъ такого, нигдѣ неслыханнаго способа боя, къ изумленію міра, было то, что „Monitor“ остался невредимымъ, а „Merrimack“ принужденъ былъ удалиться съ рейда въ Норфолькъ со столь

начительными поврежденіями, что сами южане должны были вскорѣ его уничтожить.

Такъ окончился знаменитый бой, совершившій огромный переворотъ въ способахъ веденія морской войны. Сдѣлалось несомнѣннымъ, что деревянныя паровыя суда не могутъ вступать въ бой съ броненосцами и что, слѣдовательно, винтовыя деревянныя суда потеряли свое боевое значеніе, подобно парусным судамъ при введеніи винтоваго двигателя.

Всѣ морскія державы, между тѣмъ, пришли къ убѣжденію, что для защиты государства необходимо значительное усиленіе броненоснаго флота, и всѣ усилія техники съ лихорадочной дѣятельностью направились къ рѣшенію задачи—создать суда со столь сильной броней, которая могла-бы противостоять наибольшей силѣ пробиванія артиллерійскихъ снарядовъ; что, въ свою очередь, побудило приняться и за усовершенствованіе артиллеріи.

Чтобы удовлетворить требованіямъ въ отношеніи скорости хода, толщины брони, запасовъ угля и вооруженія, необходимо было придать судамъ размѣры и вѣсъ весьма значительные, такіе, о какихъ въ прошлыя времена и не знали *).

„Warrior“ имѣлъ общій вѣсъ 9.000 тоннъ, изъ числа которыхъ 1.350 т. приходилось на броню; броня судна „Alexander“, всего лишь на 500 тоннъ тяжелѣйшаго, вѣсила уже 2.300 тоннъ. Въ теченіе времени съ 1860 по 1876 г. толщина брони увеличилась съ 4½ д. до 12-ти дюймовъ. Башенное судно „Fury“ имѣло общаго вѣсу 11.000 тоннъ; корпусъ безъ брони и вооруженія вѣсилъ—3.800 тоннъ; броня—3.300 тоннъ; машины—1.450 т.; запасъ угля составлялъ—1.500 т.; вѣсъ всей артиллеріи и запасовъ къ ней былъ — 530 тоннъ и на людей и припасы приходилось такое-же число. Чтобы двигать такія массы, пришлось все болѣе и болѣе увеличивать силу машинъ.

Чтобы дать понятіе о роли, которую играютъ машины на новѣйшихъ корабляхъ, приведемъ сравненіе прежняго деревяннаго фрегата съ нынѣшнимъ крейсеромъ „Рюрикъ“, сдѣланное контръ-адмираломъ Макаровымъ **): „Машина и котлы на крейсерѣ „Рюрикъ“ занимаютъ по длинѣ 192 фута самой широкой части корабля. Чтобы ясно представить себѣ, что такое 192 фута такого судна, какъ „Рюрикъ“, можно сказать, что если бы вынуть изъ него всю машину съ котлами и угольными ямами и

*) Admiral Werner, «Die Kampfmittel zur See».

**) Генералъ Пестичъ, «Современный флотъ и его вопросы».

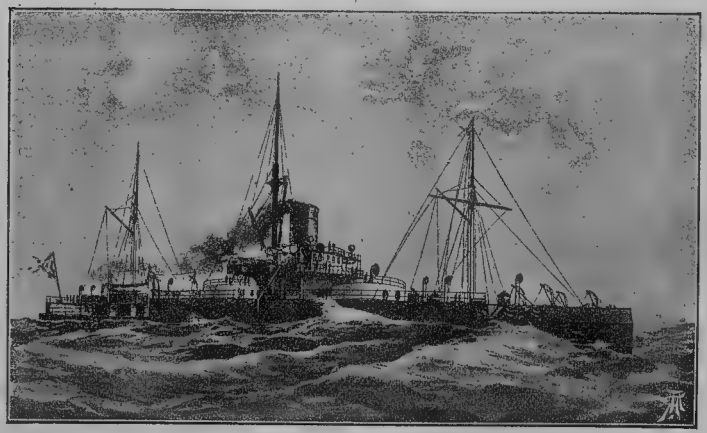
налить туда воды, то образовался бы бассейнъ, въ которомъ совершенно свободно могъ бы размѣститься на швартовахъ весь фрегатъ прошлаго времени, со всѣмъ его экипажемъ и со всѣми его пушками. Кругомъ фрегата осталось бы даже достаточно свободнаго мѣста, чтобы объѣхать на шлюпкѣ. Въ этихъ 192 футахъ, занимаемыхъ машиной, все сжато до невозможности и тѣснота въ помѣщеніяхъ доходитъ иногда до того, что, какъ только посторонишься отъ шатуна одной машины, то непремѣнно попадешь въ мотыль другой и, чтобы пощупать какой-нибудь подшипникъ, дабы убѣдиться, что онъ не нагрѣвается, машинистъ долженъ быть акробатомъ, а кочегаръ, который, съ его форсированнымъ дутьемъ, долженъ заставить котелъ дать вдвое больше пару, чѣмъ то соотвѣтствуетъ его размѣру, долженъ имѣть выносливость и энергію почти нечеловѣческія". А теперь, въ отношеніи вооруженія, и „Рюрикъ" уже далеко превзойденъ.

Лучшее представленіе о томъ различіи, которое повлекли за собою новыя требованія, мы получимъ, если сравнимъ снова прошлое съ настоящимъ. Для этого возмемъ старый 84-пушечный корабль „Прохоръ" и нынѣшній корабль „Петръ Великій", имѣющій только четыре 12-тидюймовыя нарѣзныя пушки, водоизмѣщеніе его всего 8.000 тоннъ и скорость 10 узловъ. По этимъ даннымъ, этотъ броненосецъ почти на половину слабѣе подобныхъ ему, строющихся въ послѣднее время. „Прохоръ" залпомъ могъ выбросить 84 пуда чугуна, а „Петръ Великій" выбрасываетъ залпомъ 74 пуда металла. Хотя этотъ послѣдній вѣсъ нѣсколько меньше перваго, но механическая его работа, т. е. сила удара, оказывается втрое болѣе силы удара залпа корабля „Прохоръ". Такъ, если бы всѣ 84 снаряда могли быть выброшены съ этого корабля въ одну точку, находящуюся на разстояніи 600 саженъ, то они произвели бы механическую работу въ три раза слабѣйшую, чѣмъ снаряды 4-хъ пушекъ корабля „Петръ Великій". Для полученія такого удара на кораблѣ „Прохоръ", нужно было сжечь до 19 пудовъ пороха и имѣть 532 человѣка прислуги у орудій, а на кораблѣ „Петръ Великій" требуется 16 пудовъ пороха и только 64 человѣка прислуги. Отсюда ясно, что въ настоящее время для достиженія втрое большей механической работы нужно почти въ 10 разъ менѣе орудійной прислуги. Всѣ 84 снаряда корабля „Прохоръ", если бы даже и можно было выбросить ихъ залпомъ въ одномъ направленіи, попавши въ самое слабое изъ существующихъ броненосныхъ судовъ, не нанесли бы ни малѣйшаго вреда его бронированному корпусу, такъ какъ самыя сильныя изъ имѣвшихся въ началѣ описываемаго періода орудій едва-ли могли бы сдѣлать даже царапину на самой тонкой плитѣ

изъ употребляемыхъ нынѣ для бронированія судовъ. Между тѣмъ, каждый снарядъ, выстрѣленный изъ 12-ти-дюймовой нарѣзной пушки съ разстоянія до 1.000 саженъ, способенъ пробить бортъ наиболѣе сильнаго изъ существующихъ броненосцевъ, толщиною въ 3 фута и покрытый 13-ти-дюймовою плитою.

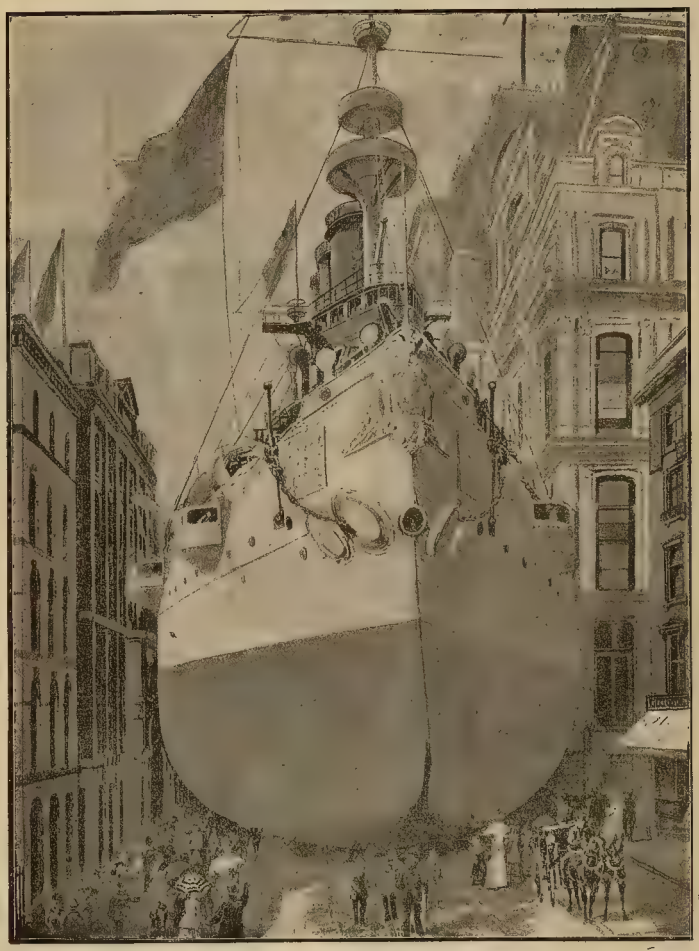
Притомъ всѣ четыре орудія корабля „Петръ Великій", какъ судна башеннаго, могутъ быть направлены на небольшое, сравнительно, пространство поражаемаго борта. Считаемъ не лишнимъ помѣстить здѣсь рисунокъ корабля „Петръ Великій", а чтобы дать читателю не-спеціалисту лучшее представленіе о громадности современныхъ военныхъ судовъ, мы даемъ въ приложеніи (см. приложеніе къ стр. 32) рисунокъ, на которомъ американскій броненосный крейсеръ «New-York» представленъ среди улицы Бродвей въ Нью-Іоркѣ, монументальныя постройки котораго немного выше крейсера.

Броненосецъ «Петръ Великій».

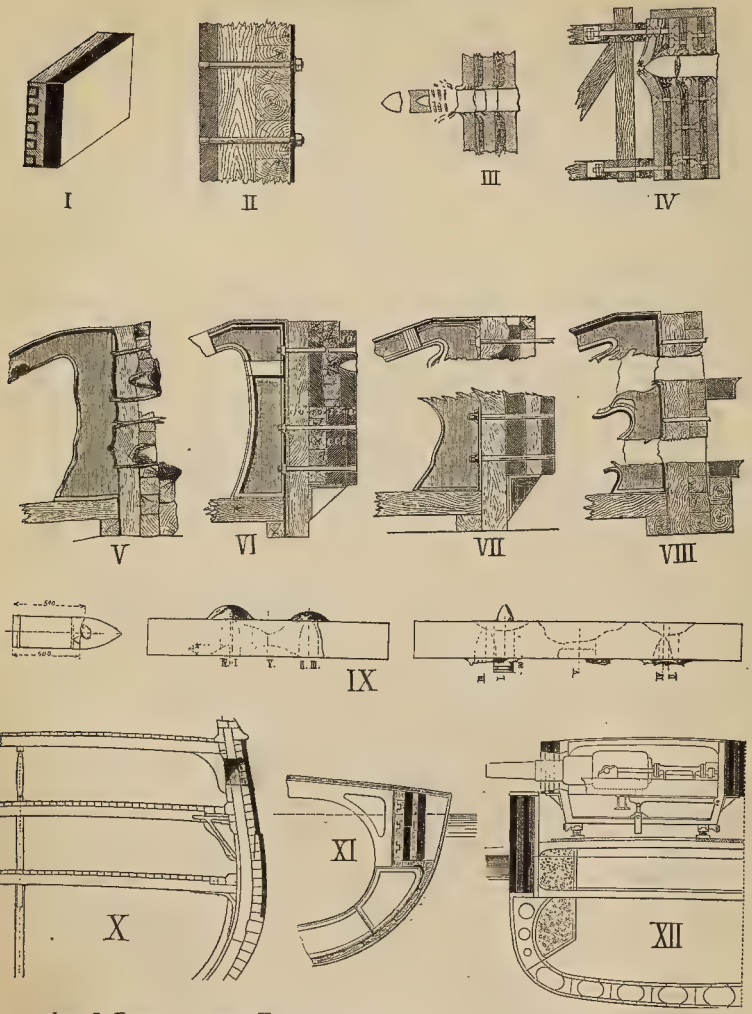


Но, соотвѣтственно съ увеличеніемъ размѣровъ судовъ, возрастаютъ и расходы на постройку ихъ. Стоимость современнаго броненосца, кромѣ продовольствія и боевыхъ запасовъ, превышаетъ въ 10 разъ стоимость самаго большого корабля прежняго времени, со всѣмъ его вооруженіемъ и запасами.

Величина броненоснаго крейсера „Нью-Йоркъ", въ сравненіи съ домами улицы Бродвей въ Нью-Йоркъ.



Броневая защита кораблей.



Фиг. I. Броня поповки «Новгородъ».
Фиг. II. Броня англійскаго корабля «Warior».
Фиг. III—VIII. Броня системы «Sandwich», пробитая снарядами.
Фиг. IX. Броневыя плиты Крупна и снаряды для стрѣльбы по нимъ.
Фиг. X—XI. Способъ расположенія брони.

5. Историческій ходъ борьбы орудій и брони.

Вскорѣ послѣ того, какъ введена была въ употребленіе броня, стали увеличивать и вѣсъ снарядовъ, чтобы съ большею или меньшею легкостію пробивать ее. Въ свою очередь, чтобы парализировать пробивную силу снарядовъ, стали стараться — особенно въ Англіи — увеличить и силу сопротивленія брони соотвѣтствующей выдѣлкой ея и увеличеніемъ ея толщины.

Броню „Warrior'a" составляли, какъ видно изъ помѣщаемыхъ въ приложеніяхъ (см. приложеніе къ стр. 33, рисунокъ II) рисунковъ, связанныя по двѣ, сильныя броневыя плиты, положенныя на двухъ-слойную тиковую подкладку, и затѣмъ снова помѣщена была болѣе тонкая желѣзная плита. Вся эта броневая система соединена была многочисленными болтами, связанными съ бронею съ наружной стороны, вслѣдствіе придаваной имъ конической формы. Однако-же, испытанія, произведенныя въ 1870 г., выяснили, что такая броня не представляетъ достаточной защиты.

Когда эти броневыя плиты оказались недостаточно сильными для защиты отъ улучшенныхъ орудій и снарядовъ, то принята была система, такъ называемая, „Sandwich", а именно броневыя плиты въ 6½ дюймовъ связывались, имѣя между собою тиковую прокладку въ 2½ дюйма. Но прошло немного времени, и, какъ показываютъ рисунки III —VIII, эта броня была пробита орудіями, калибръ которыхъ все увеличивался, слѣдовательно и она уже не давала болѣе никакой защиты; тогда обратились къ сплошнымъ броневымъ плитамъ (рис. IX, броневыя плиты Круппа и снаряды для стрѣльбы по нимъ).

Чтобы имѣть возможность усилить бронированіе, не увеличивая вмѣстѣ съ тѣмъ углубленія судна, въ видѣ опыта, стали строить суда круглой формы. Благодаря высокому положенію изобрѣтателя этого типа, адмирала Попова, а также вслѣдствіе неоднократныхъ хвалебныхъ отзывовъ извѣст-

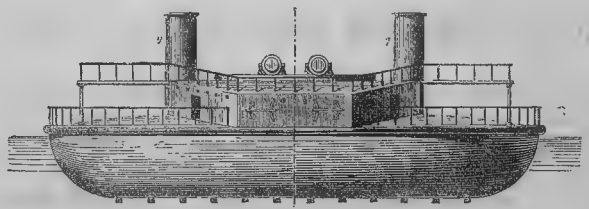
БИБЛІОТЕКА
КОРОЛЕВСКАГО ПРОФЕССОРЫ
Инв №

наго судостроителя Рида, суда эти получили большое значеніе въ глазахъ интересующейся морскими вопросами публики.

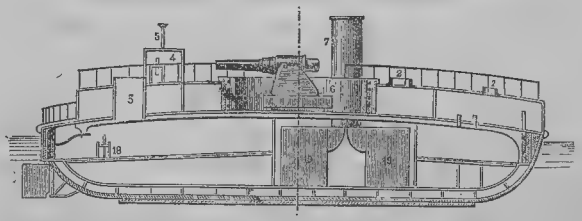
Мы займемся нѣсколько подробнѣе разсмотрѣніемъ этого опыта судостроенія, такъ какъ въ настоящее время снова затрогивается вопросъ о постройкѣ судовъ круглой формы, и съ этою цѣлью даемъ рисунокъ поповки „Новгородъ“ и разрѣзъ ея.

Поповка «Новгородъ».

Общій видъ.



Разрѣзъ



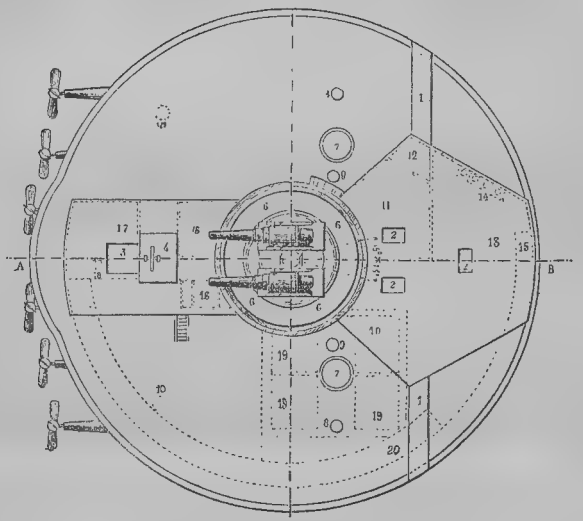
Вслѣдствіе принятой для судна круглой формы, являлось возможнымъ, при такомъ-же отношеніи между водоизмѣщеніемъ и вѣсомъ брони, какъ для обыкновеннаго судна, значительно увеличить толщину брони, такъ какъ протяженіе ея стало меньше (см. прилож. къ стр. 33, рис. I).

На поповкахъ броневой поясъ имѣетъ всего 1,80 метра (5,9 ф.) высоты и состоитъ изъ двухъ слоевъ плитъ, изъ которыхъ одинъ толщиною въ 229, а другой къ 178 миллиметровъ (7,9 д.). Палуба защищена положенными въ три ряда броневыми листами, общая толщина которыхъ 69 миллиметровъ (2,7 д.). Машина въ 3.000 индикаторныхъ силъ вращаетъ 6 винтовъ, причемъ каждый винтъ можетъ вращаться самостоятельно; такое устройство даетъ судну возможность поворачиваться на мѣстѣ въ 1½ минуты. Въ этомъ отношеніи безспорно достигнутъ прекрасный результатъ,

но о скорости нельзя сказать того-же самаго. Наибольшая достигнутая скорость была 8 узловъ *). Чтобы выяснить это читателю лучше, мы даемъ на помѣщаемомъ здѣсь рисункѣ планъ палубы.

Проведенныя пунктиромъ линіи на верхней половинѣ рисунка обозначаютъ надстройки на верхней палубѣ; пунктирныя-же линіи въ нижней части рисунка показываютъ устройство и раздѣленіе жилой палубы.

Планъ палубы «Новгорода».



Цифры на планѣ означаютъ:

1—мостики; 2—свѣтлые люки; 3—люкъ для вентиляціи; 4—штурманская рубка 5—путевой компасъ; 6—орудійная башня; 7—кожухи трубъ; 8—старыя вентиляторныя трубы; 9—новыя вентиляторныя трубы; 10—отверстія для минъ; 11—каютъ-компанія; 12—помѣщеніе при ней; 13—помѣщеніе команды; 14—гальюнъ для команды; 15—бакъ для воды; 16—офицерскія каюты; 17—камбузъ; 18—осевой штурвалъ; 19—котлы; 20—помѣщеніе для угля.

Способность пробиванія снарядовъ росла вмѣстѣ съ непрерывнымъ увеличеніемъ пушекъ; суда же не представлялось возможнымъ бронировать такъ, какъ раньше, не увеличивая въ тоже время ихъ размѣровъ до безпредѣльности.

*) Dislere, «Panzerschiffe der neusten Zeit.». Übersetzung von Pott. 1877.

Ясное представленіе о постепенномъ усиленіи желѣзныхъ броневыхъ плитъ, употреблявшихся для бронированія судовъ, даютъ намъ нижеслѣдующія цифры *).

Года.	Толщина желѣзныхъ плитъ, въ сантиметрахъ.
1855	11
1859	12
1862	15
1868	20
1871	22
1875	38
1876	55

Необходимо было на всемъ дѣлать экономію въ вѣсѣ и ограничиваться только крайне необходимой бронёй для того, чтобы имѣть возможность придать ей толщину, нужную для защиты важнѣйшихъ частей. Такимъ образомъ, тяжелый такелажъ, вѣсившій около 200 тоннъ и существовавшій еще на броненосныхъ судахъ, пришлось уничтожить.

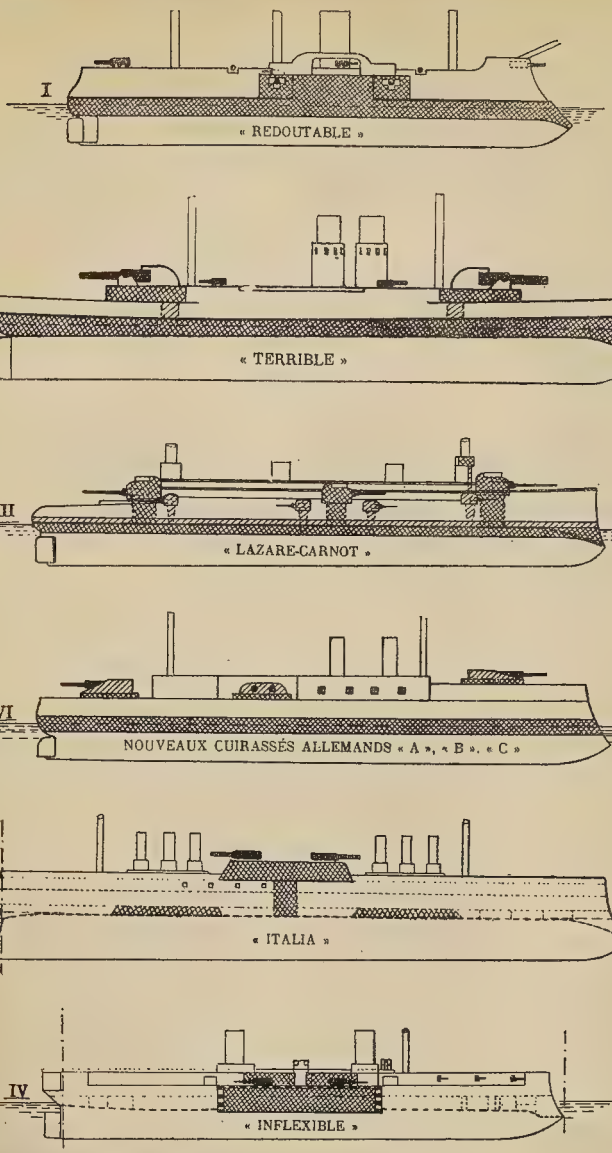
Такъ какъ вслѣдствіе своей новой своеобразной формы броненосцы не могли болѣе ходить подъ парусами, то и такелажъ оказался излишнимъ. Измѣненія же въ системѣ постройки ограничились тѣмъ, что уменьшили число пушекъ и укоротили батарею; при этомъ было столько выиграно въ вѣсѣ, что оказалось возможнымъ придать большую прочность бронѣ, расположенной поясомъ по ватеръ-линіи и въ видѣ каземата, защищающаго батарею.

Уменьшеніе числа пушекъ въ батареѣ было отчасти уравновѣшено тѣмъ, что носовая часть судна получилъ особенное вооруженіе, защищенное броней; отъ такой системы вооруженія ожидали большаго значенія для новыхъ способовъ веденія морской войны.

Паровой двигатель еще ранѣе сдѣлалъ суда уже настолько самостоятельными, что по своему желанію они имѣли возможность обращаться къ непріятелю той или другой своей стороной, а бронированіе лишило продольную стрѣльбу ея значенія. Такимъ образомъ, все свелось къ тому, что въ настоящее время флотъ, рѣшившійся произвести энергичное нападеніе на непріятеля, будетъ стараться вести бой исключительно при помощи носового огня, такъ какъ невыгода, заключающаяся въ небольшомъ количествѣ пушекъ, будетъ болѣе чѣмъ уравновѣшена тѣмъ, что при

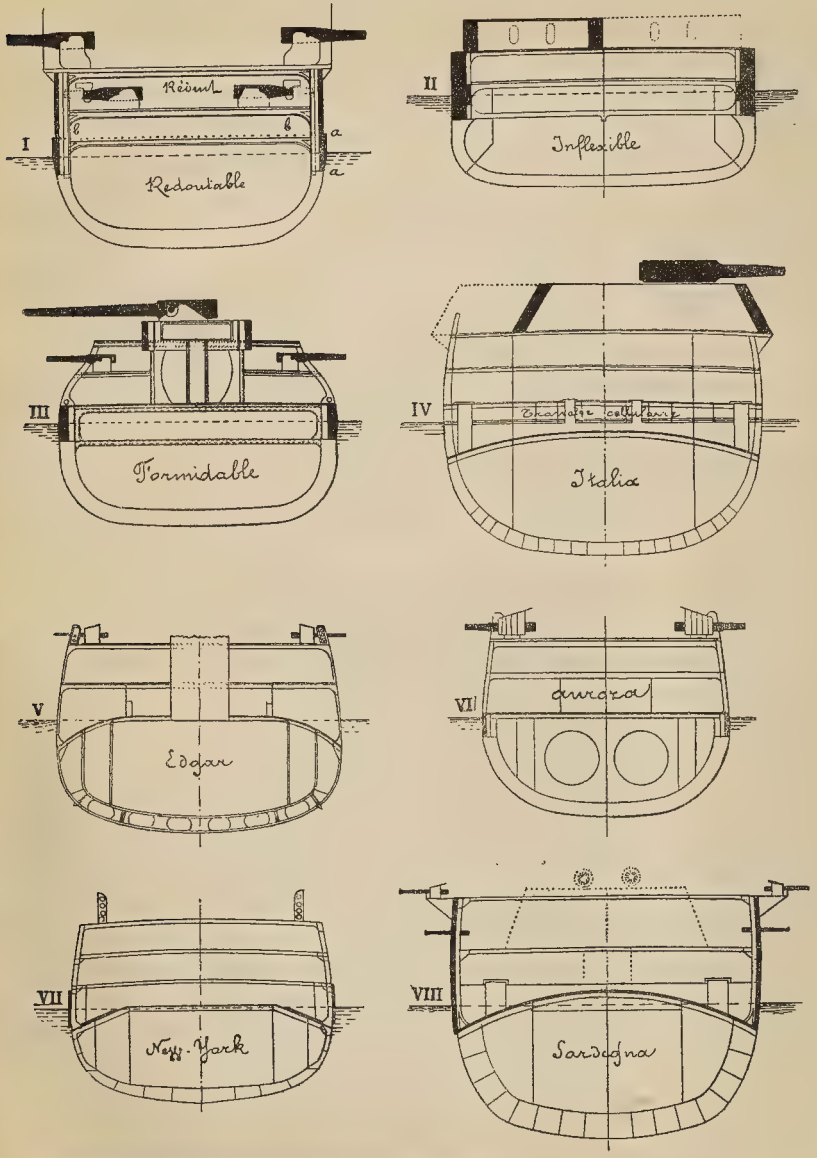
*) Nicol, «Traité d'artillerie à l'usage des officiers de la marine». Paris. 1894.

Типы броненосныхъ судовъ.



Заштрихованныя части судна означаютъ броню.

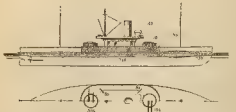
Поперечные разрѣзы броненосныхъ судовъ.



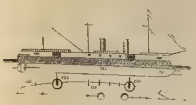
Зачерненныя части борта судна означаютъ броню.

Эволюція постройки броненосцевъ

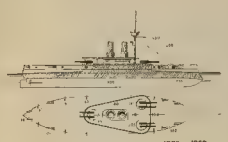
Россія


1872

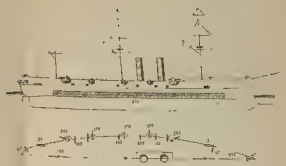
Петръ Великій.


1883 – 1885

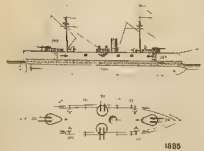
Владиміръ Мономахъ.


1883 – 1892

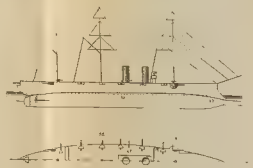
Цесаревичъ.


1892

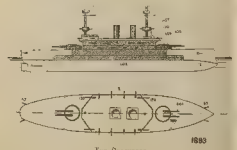
Ретвизанъ.


1885

Адмиралъ Нахимовъ.


1887

Адмиралъ Корниловъ.


1889

Три Святителя.

1891 – 1893

Императоръ Николай I.

1888

Николай I.

1886

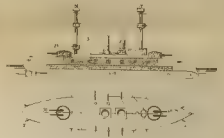
Память Азова.

1886 – 1889

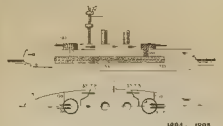
Двѣнадцать Апостоловъ.

1890

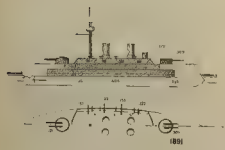
Георгій.


1894

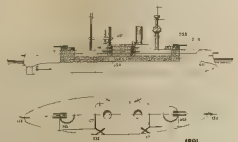
Сисой Великій.


1894 – 1895

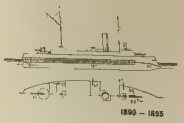
Адмиралъ Ушаковъ.


1891

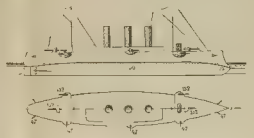
Наварринъ.


1891

Двѣнадцать Апостоловъ.


1890 – 1895

Гремящій.

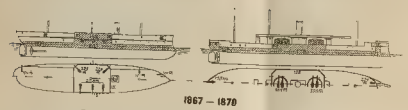


Святой.

Эволюція постройки броненосцевъ.

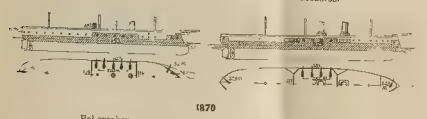
Великобританія

Warrior. 1861 1866 Agincourt.



1867 — 1870

Invincible. Monarch.



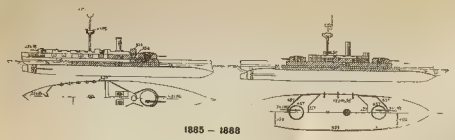
1870

Belerophon Lord Clyde

1869 — 1871

Hotspur. Rupert.

Devastation.

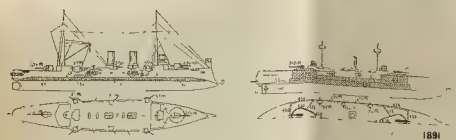


1885 — 1888

Sans pareil. Nile

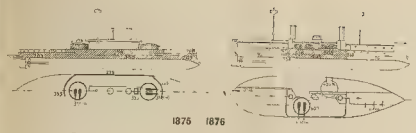
1888 1889

Blake. Barfleur



1891

Edgar. Royal Sovereign.

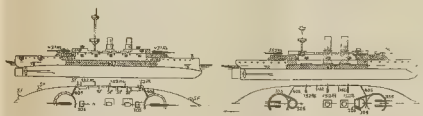


1875 1876

Dreadnought. Inflexible.

1882

Temeraire Agamemnon

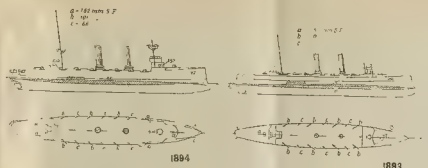


1882 — 1886

Benbow. Colossus.

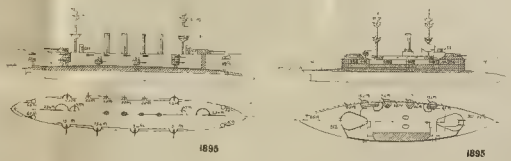
1885 — 1887

Impérieuse. Aurora.



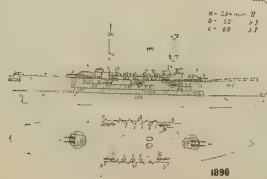
1894 1893

Aboukir. Eclipse.



1895 1895

Terrible. Majestic.



1896

Hercules

такомъ боѣ непріятелю будетъ выставлена сравнительно лишь малая площадь цѣли *).

Но противъ все болѣе и болѣе возрастающихъ размѣровъ снарядовъ указанныя измѣненія въ судостроеніи оказались недостаточно надежными. Явилось безчисленное множество проектовъ усиленія силы сопротивленія судовъ и между этими проектами особенное значеніе имѣлъ проектъ одного англійскаго морского офицера, который предложилъ строить башенныя суда и орудія ихъ помѣщать во вращающихся броневыхъ башняхъ. Этотъ проектъ былъ наконецъ принятъ, послѣ того, какъ размѣры орудій увеличились настолько, что явилась необходимость ограничивать ихъ число на судахъ до возможнаго предѣла, потому что для большаго судна, которое, въ зависимости отъ признанной необходимой для его защиты брони, могло нести всего четыре орудія, едва-ли было какое-либо болѣе выгодное размѣщеніе ихъ, чѣмъ въ башняхъ. При такой системѣ, протяженіе броневой защиты ограничено до минимальнаго, а орудія имѣютъ наибольшій уголъ обстрѣла. Съ тѣхъ поръ изъ года въ годъ создавались новые типы судовъ.

Но типъ судна нашихъ дней, т. е. такое судно, которое будетъ имѣть наибольшее преимущество въ современной морской войнѣ, все еще представляется вопросомъ неразрѣшеннымъ. Форма и толщина брони у различныхъ судовъ также разнообразны, какъ и самая форма этихъ судовъ.

Помѣщенное въ приложеніи изображеніе нѣкоторыхъ главнѣйшихъ типовъ броненосцевъ лучше всего убѣдитъ насъ въ этомъ (см. прилож. къ стр. 37).

На однихъ судахъ ватеръ-линія защищена поясной броней; на другихъ имѣетъ броневую защиту только батарея, или расположенное въ срединѣ судна сооруженіе, въ видѣ каземата.

Толщина бортовой брони достигла, какъ мы видѣли, съ теченіемъ времени 55 сантим. (21,7 д.). Но въ борьбѣ съ бронею артиллерія всегда одерживала верхъ, потому что каждую, самую толстую броню удавалось пробить.

Въ виду возрастающаго значенія артиллеріи, техники занялись изысканіемъ лучшихъ матеріаловъ для брони, съ цѣлью приданія броненосцамъ большей прочности. Были сдѣланы броневыя плиты изъ мягкой и твердой стали, плиты изъ никелевой стали, хромистой стали, плиты „compound“ и проч.; въ концѣ концовъ появился способъ „Harvey“, который со-

*) Admiral Werner, «Kampfmittel zur See».

стоитъ въ томъ, что закаливается только поверхность плитъ до глубины нѣсколькихъ дюймовъ, а остальная часть плиты остается безъ измѣненія.

Твердая внѣшняя поверхность плиты должна задерживать снаряды, или-же они должны о нее разбиваться, а остальная, болѣе мягкая обратная часть плиты имѣетъ назначеніе служить связью для приданія большей прочности всей плитѣ. Система эта совершенно подобна таковой-же у плитъ „compound“, съ той разницей, что эти послѣднія составляются изъ разнородныхъ матеріаловъ *).

Приводимое здѣсь сопоставленіе даетъ представленіе о дѣйствительной способности пробиванія снарядами броневыхъ плитъ изъ различныхъ матеріаловъ, причемъ всѣ прочія условія стрѣльбы одинаковы **):

	Пробиваемость брони 6-дюйм. снарядами (15,89 сантим.), въ дюймахъ.	Пробиваемость брони 12-ти д. снарядами (31,6 сантим.), въ дюймахъ.
Желѣзная броня	16,5	33
Стале-желѣзная броня	14,5	29
Обыкновенная стальная броня	14	28
Броня изъ стали лучш. качества	12	24
Стале-никелевая броня	10	20
Гарвеированная броня	7	14

Такимъ образомъ, казалось, будто борьба разрѣшилась въ пользу брони, но вскорѣ выяснилось, что усовершенствованные снаряды Круппа, Грюзона, Шомона, Штрейтлебена, Гольцера и другіе раздробляли гарвеированныя плиты, и потому теперь снова предлагается новый типъ брони, какъ самый совершенный. По сообщенію инженера Германа въ журналѣ «Aus dem Gebiete des Seewesen», вблизи Пола были произведены испытанія различныхъ броневыхъ плитъ въ 270 м.м. (27 сант. — 10,6 д.) въ ноябрѣ 1893 года.

Стрѣльба производилась изъ 15-ти и 24-хъ-сантиметровыхъ орудій гранатами Круппа и Штрейтлебена. Плиты были слѣдующія:

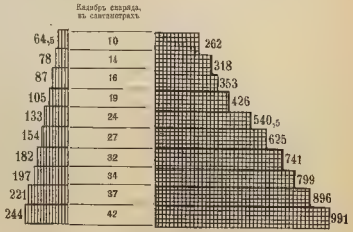
длина . . . . 2.400 м.м.
ширина . . . . 1.800 м.м.
толщина . . . . 270 м.м.

Результаты стрѣльбы, произведенной съ разстоянія въ 60 метровъ, показаны на слѣдующихъ чертежахъ, причемъ римскія цифры обозначаютъ порядокъ стрѣльбы.

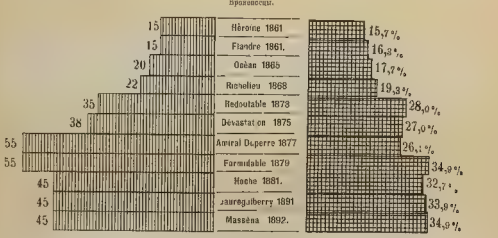
*) «Jahrbücher für Militärwesen und Marine».

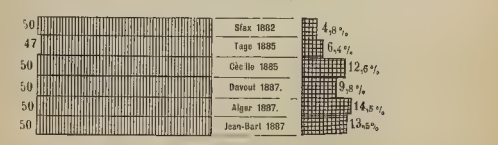
**) Nicol, «Traité d'artillerie à l'usage des officiers de la marine».

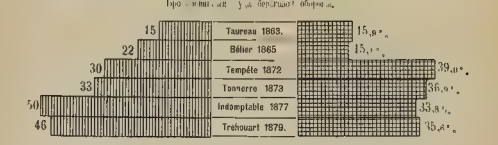
Толщина бронёвыхъ стальныхъ плитъ (въ сантиметрахъ), пробиваемыхъ снарядами при первоначальной ихъ скорости

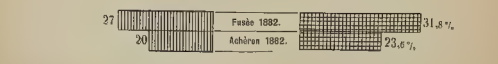


Толщина бронёвыхъ защитъ и отношеніе ихъ веса брони къ водоизмѣщенію.

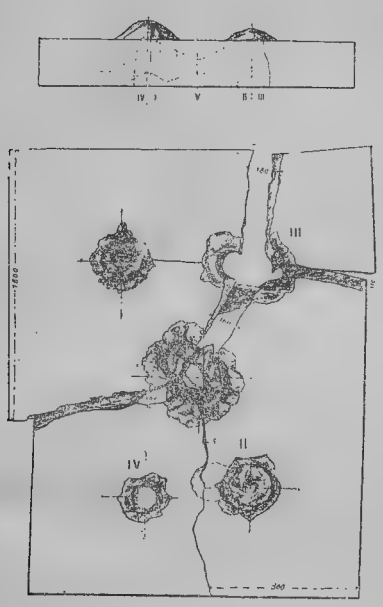




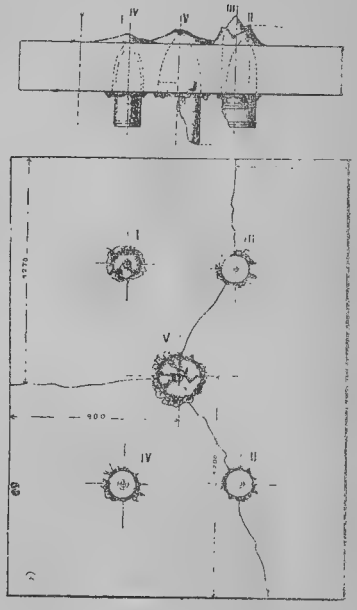




Стале-никелевая, гарвеированная плита Круппа.



Стальная, гарвеированная плита Викерса.

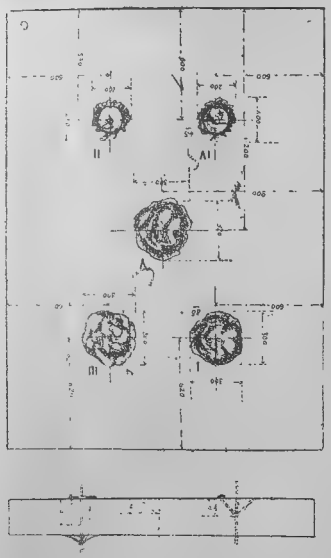


Стале-никелевую, гарвеированную плиту Круппа ни одна 15-ти-сантим. граната не пробила вполнѣ; двѣ гранаты сломались, двѣ были отброшены назадъ, послѣ того какъ голова снаряда достигла задней стороны плиты, и остались при этомъ цѣлыми, но одна изъ гранатъ сдѣлала трещину въ плитѣ. 24-хъ-сантиметровая граната пробила плиту насквозь и сдѣлала 3 широкія трещины, раздѣлившія плиту на три части, какъ это видно на чертежѣ.

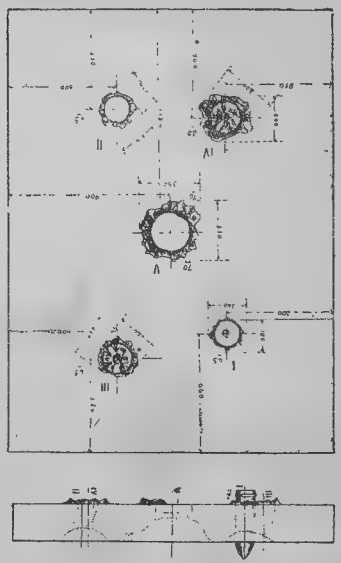
Стале-никелевую мягкую плиту Викерса двѣ гранаты пробили, двѣ-же засѣли въ ней. 24-хъ-сантиметровая граната пробила плиту, но трещинъ на плитѣ не было.

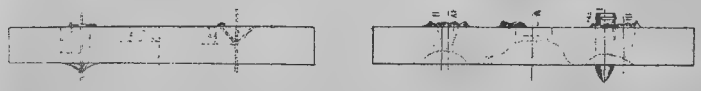
Результаты стрѣльбы по плитамъ Диллингена и Витковица, произведенной также съ разстоянія въ 60 метровъ изъ 15-ти и 24-хъ-сантиметровыхъ орудій, были слѣдующіе.

Стале-никелевая плита Диллингена.



Стале-никелевая плита Витковица.





Плиту Диллингена одинъ снарядъ пробилъ, три другіе остались въ ней, причемъ два изъ нихъ сломались. Плита не дала трещинъ.

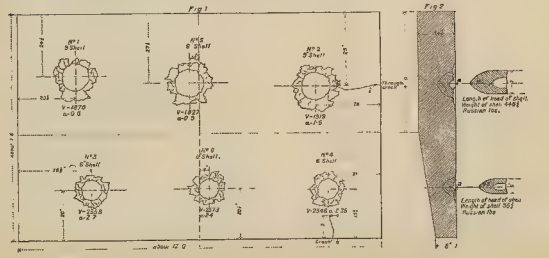
Наконецъ, при испытаніи плиты Витковица, ни 15-ти, ни 24-хъ-сантим. гранаты ее не пробили; изъ 15-ти-сантим. двѣ раздробились, двѣ отскочили (изъ нихъ одна сломалась); 24-хъ-сантим. граната сдѣлала лишь впадину на поверхности плиты, глубиною въ 9 сантиметровъ. Послѣ пяти выстрѣловъ на плитѣ не было ни одной трещины.

Послѣ этихъ послѣднихъ испытаній, временно плиты Витковица одержали верхъ надъ снарядами. Но и относительно этихъ плитъ артиллерія навѣрное вскорѣ покажетъ свое превосходство, потому что при испытаніяхъ выстрѣлы производились съ начальною скоростью снарядовъ въ 637 метровъ, между тѣмъ какъ теперь техника уже располагаетъ средствами довести эту скорость до 1.000 метровъ.

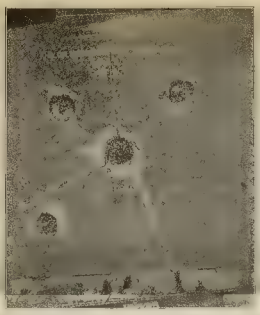
Нельзя поэтому предвидѣть, какъ выполнятъ свое назначеніе броненосцы въ будущей морской войнѣ. Во всякомъ случаѣ вѣрно то, что морская война произойдетъ при совершенно новыхъ, никогда еще не встрѣчавшихся, условіяхъ.

Испытанiя разныхъ плитъ въ Окѣ въ 1895 году.

Диаграмма испытанiя броневой плиты

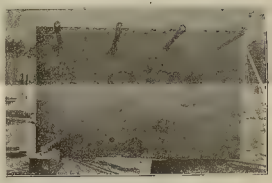


Стальная плита завода Карнеги (Carnegie).

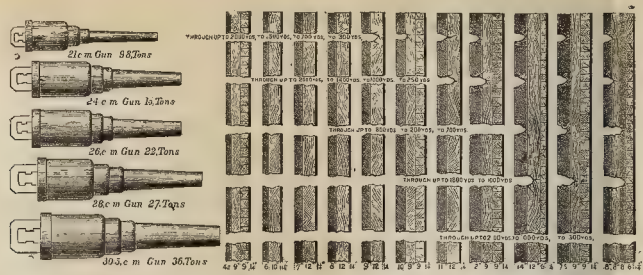


Стале-никелевая плита завода Круппа.

Задняя сторона плиты.



Сравненіе бронепробиваемости орудій восьмидесятыхъ годовъ съ современными.



Сантиметры.	454,6	50,8	46,0	45,2	44,2	40,1	36 1	32,0	30,5	28,4	26,4	20,3	17,8	17,3	15,7
	471,0	65,2	59,9	58,9	57,2	52,6	46 5	42,4	40,6	38,1	35,6	27,9	24,9	24,0	23,1

Цифры, помѣщенныя на рисункѣ подъ броней, показываютъ ея толщину въ сантиметрахъ. Болѣе зачерненныя полосы обозначаютъ желѣзо, остальныя -деревянныя подкладки

6. Вліяніе малодымнаго пороха на усиленіе брони.

До тѣхъ поръ, пока для пользованія орудіями необходима была человѣческая сила, не могло быть и рѣчи о тѣхъ великанахъ - орудіяхъ, каковы современныя. Но когда человѣческая сила была замѣнена механическими приспособленіями, тогда стали пользоваться такими орудіями, которыя разбивали въ куски броневыя плиты, считавшіяся до того времени самыми прочными.

Суда начали вооружать 100-тонными орудіями и повсюду стали вводить орудія въ 13 и до 15-ти дюймовъ калибромъ.

Кромѣ того, съ изобрѣтеніемъ новаго малодымнаго пороха, сила котораго значительно больше силы обыкновеннаго пороха, начальныя скорости снарядовъ могли быть на столько увеличены, что способность пробиванія, при тѣхъ-же калибрахъ, значительно возрасла.

Чтобы сдѣлать наглядное сравненіе бронепробиваемости современныхъ снарядовъ съ зарядомъ изъ малодымнаго пороха и снарядовъ прежнихъ орудій, мы помѣщаемъ въ приложеніяхъ (см. прил. къ стр. 41) два рисунка, изъ которыхъ первый показываетъ борьбу брони и артиллеріи въ 80-хъ годахъ, а второй — силу пробиванія современныхъ орудій.

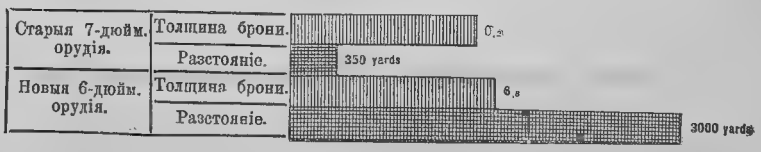
Для орудій мелкихъ калибровъ можно показать разницу только отчасти, такъ какъ прежній наименьшій калибръ былъ 7 дюймовъ, а настоящій—6 дюймовъ.

Такое сравненіе даетъ намъ слѣдующіе результаты.

Прежнія 7-дюйм. пушки на разстояніи въ 350 ярдовъ могли пробивать броню только въ 6,2 дюйма; нынѣшнее-же 6-ти-дюймовое орудіе на разстояніи 650 ярдовъ пробило броню въ 12,6 дюйма. Получается, слѣдовательно, почти удвоенная сила пробиванія на разстояніи почти въ два раза большемъ. Затѣмъ, та-же самая малокалиберная пушка пробиваетъ еще броню и на разстояніи 3.000 ярдовъ; такимъ образомъ, броня

почти одинаковой толщины (6,8 вмѣсто 6,2) пробивается еще и на разстояніи въ десять разъ большемъ. Слѣдовательно, сила дѣйствія малыхъ орудій распространилась съ 350 на 3.000 ярдовъ. Графически это соотношеніе изобразится слѣдующимъ образомъ:

Сила пробиванія англійскихъ судовыхъ орудій.

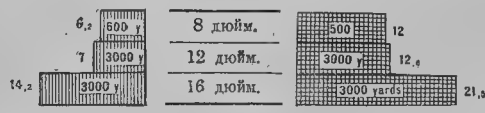


Сравнивая далѣе, отвѣтимъ на вопросъ, какой толщины броневыя плиты были пробиты орудіями одинаковаго калибра приблизительно на равныхъ разстояніяхъ. Сила пробиванія орудій была:

Калибръ.	Разстояніе (ярды).	Старыя орудія. (Толщина брони въ дюймахъ).	Новыя орудія.
8 дюймовъ.	600	6,2	12
12 „	3.000	7	12,6
16 „	3.000	14,2	21,6

Оказывается, что сила пробиванія почти удвоилась. Изображая эти измѣненія графически, мы получаемъ слѣдующую картину:

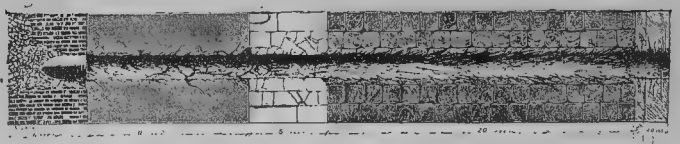
Сила пробиванія старыхъ и новыхъ орудій.



Однако, представленіе о силѣ современнаго снаряда было-бы не полное, если-бы мы ограничились только этимъ изображеніемъ. Слѣдующій рисунокъ, представляющій пробную стрѣльбу изъ 110-ти-тоннаго орудія Армстронга, наглядно показываетъ, какъ велика можетъ быть сила разрушенія попавшаго снаряда *).

*) Dredge, «The modern French Artillery».

Сила разрушенія снаряда изъ 110-ти-тоннаго орудія.



20-ти-дюймовая стальная плита „compound“, лежащая на 8-ми-дюймовой плитѣ мягкаго желѣза не только была пробита, но, кромѣ того, снарядъ пробилъ еще 20 футовъ дуба, 5 футовъ гранита, 11 футовъ смѣси камня съ цементомъ и послѣ того еще болѣе 3-хъ футовъ кирпичной стѣны. О дѣйствіи снарядовъ-колоссовъ судить только по сопротивленію, оказываемому имъ броневыми плитами судна, недостаточно; сила ихъ удара можетъ повлечь за собою послѣдствія, которыя трудно и перечислить.

Броненосецъ въ 9.557 тоннъ водоизмѣщенія „König Wilhelm“ потопилъ броненосецъ „Der Grosse Kurfürst“, столкнувшись съ нимъ. Живая сила удара при столкновеніи была опредѣлена въ 8.248 метро-тоннъ *). Живая сила крупповскаго 110-ти-тоннаго орудія (калибръ 40 сантиметровъ), при выходѣ снаряда изъ канала, равняется 15.033 метро-тоннамъ, значитъ почти вдвое больше; живая же сила, остающаяся въ снарядѣ этого орудія въ моментъ удара, составляетъ: на разстояніи въ 3.700 метровъ 14.068 метро-тоннъ, а на разстояніи въ 5.000 метровъ 11.861 метро-тонну.

Живая сила орудій другихъ калибровъ въ моментъ удара выражается слѣдующими цифрами **):

Калибръ орудій.	Съ разстоянія: въ 3.700 метровъ, метро-тоннъ.	въ 5.000 метровъ, метро-тоннъ.
20 сантим.	1.212	921
25 „	2.732	2.087
30 „	5.146	4.193

Слѣдовательно, всѣ предметы, попадающіеся на пути полета снарядовъ, будутъ увлечены имъ со страшной силой и разрушеніе будетъ ужасное. Однако, практическіе выводы изъ приведенныхъ цифръ силы пробиванія новыхъ снарядовъ мы получимъ только тогда, когда уяснимъ себѣ существующія толщины брони и самое вооруженіе судовъ.

Въ «Naval Annual» Брассея за 1894 г. мы можемъ найти свѣдѣнія объ употребляемой нынѣ стальной бронѣ. Для сравненія мы возьмемъ изъ фло-

*) Kapitän Dittmer, «Kriegsmarine».

**) «Les canons de côtes et les cuirasses en acier» («Revue de l'armée belge»).

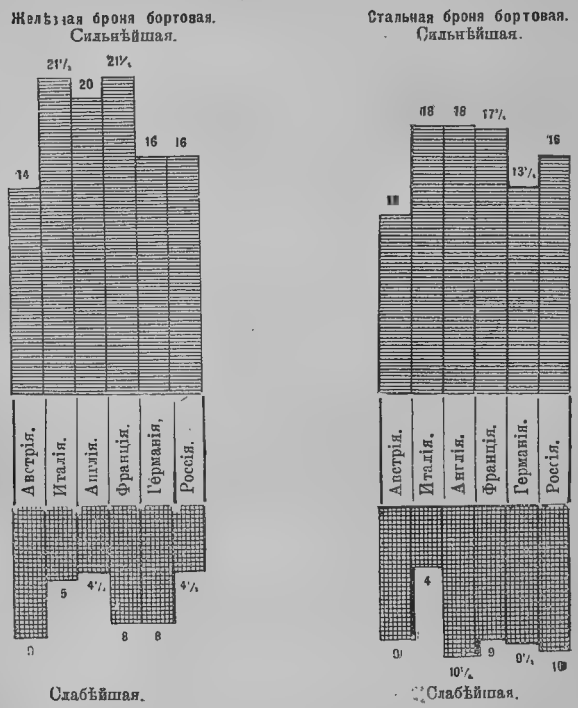
товъ всѣхъ государствъ самое слабѣйшее и сильнѣйшее судно въ смыслѣ брони, съ водоизмѣщеніемъ свыше 3.000 тоннъ.

Сильнѣйшая броня. Толщина въ дюймахъ.				Слабѣйшая броня. Толщина въ дюймахъ.			
Названіе судна.	Годъ.	Бортовая броня.	Батарея или башня.	Названіе судна.	Годъ.	Бортовая броня.	Батарея или башня.
			Австрія.				
Tegethoff . . .	1878	14	14	Custozza. . . .	1872	9	7
Kronprinz Rudolf *) . . .	1887	12	11	Kronpr. Stephanie *)	1887	9	8
			Данія.				
Helgoland . . .	1878	12	10				
Skiold*)	1895	9	8—4½	Iver Hvitfeld*) .	1886	2	8
			Турція.				
Mestoodjeh . . .	1874	12	10	Osmanieh	1864	5¼	5
			Италія.				
Duilio.	1876	21½	18	Affondatore. . .	1865	5	5
Ruggiero di Lanza *)	1884	18	18	Sardegna *) . .	1890	4	14
			Англія.				
Inflexible . . .	1881	24/16	22/14	Warrior. . . .	1861	4½	4½
Nile *)	1890	20/16	18/14	Conqueror*) . .	1892	12/8½	11½
			Франція.				
Admiral Duperré.	1879	21½	15½	Friedlande. . .	1873	8	7
Charles Martel*)	1893	17¾	15¾	Duguesclin. *) .	1883	9	8
			Германія.				
Baden.	1880	16	10	König Wilhelm	1868	8	7
Brandenburg*) .	1891	15¾11¾	11¾	Heimdal *) . . .	1892	9½	8
			Россія.				
Чесма	1886	16	14	Первенецъ . .	1863	4½	4½
Сисой Великій*)	1895	16	14	Адм. Ушаковъ*)	1893	10	—

*) На судахъ, отмѣченныхъ звѣздочкой, броня стальная, на остальныхъ — желѣзная.

Изображая данныя, заключающіяся въ этой таблицѣ, графически, мы получаемъ:

Распредѣленіе брони по государствамъ.



Если мы сопоставимъ прочность брони съ современной силой пробиванія орудій, то замѣтимъ, что тѣ суда, которыя въ 80-хъ годахъ еще считались обезпеченными въ смыслѣ броневой защиты, въ настоящее время подвергаются опасности отъ дѣйствія артиллеріи, даже относительно малыхъ калибровъ.

Толщину стальной и желѣзной брони и число судовъ, покрытыхъ бронею той или другой толщины, въ процентномъ ихъ отношеніи къ общему числу броненосныхъ судовъ въ разныхъ государствахъ, показываетъ намъ нижеслѣдующая таблица.

Процентное отношеніе толщины брони по государствамъ.

Толщина брони. Сталь. Желѣзо. Въ дюймахъ.	Австр. Судовъ.	Австр. %	Италія. Судовъ.	Италія. %	Герм. Судовъ.	Герм. %	Франц. Судовъ.	Франц. %	Россія. Судовъ.	Россія. %	Англ. Судовъ.	Англ. %	Всего.	На 100 судовъ.
21½ — 28	—	—	2	8	—	—	3	5	—	—	—	—	5	1,8
20 — 26	—	—	—	—	—	—	4	6	—	—	2	2,5	6	2,25
18 — 23½	—	—	3	12	—	—	14	21	2	4	27	32	46	17,3
16 — 20	—	—	2	8	4	12	5	7	12	27	—	—	23	9
14 — 19	1	7	—	—	—	—	3	5	3	6	—	—	7	2,6
12½ — 16½	—	—	—	—	1	3	4	6	—	—	2	2,5	7	2,6
12 — 16	1	7	—	—	4	12	—	—	1	2	3	4	9	3,4
11 — 15	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,4
10½ — 14	1	7	—	—	7	22	—	—	6	13	1	1	15	5,6
8 — 11	1	7	2	8	13	41	10	15	1	2	20	24	47	17,7
7 — 10	—	—	—	—	2	7	2	6	—	—	3	4	7	2,
6,8 — 9½	2	12	—	—	1	3	—	—	1	2	—	—	4	1,3
6,2 — 8,7	8	53	17	64	—	—	19	29	20	44	25	30	89	33,5
	15		26		32		64		46		83		266	

Новое 111-ти-тонное орудіе, на разстояніи 3.000 ярдовъ, пробиваетъ сильнѣйшія брони, слѣдовательно, и 21,5-дюймовую стальную или 28-дюймовую желѣзную, и поэтому, значитъ, и броню всѣхъ судовъ, т. е. 100%.

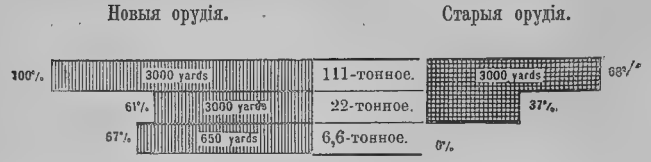
На такомъ-же разстояніи старое 100-тонное орудіе пробиваетъ только 14,2-дюймовую стальную броню или желѣзную плиту въ 18,8 дюймовъ. Поэтому, изъ числа всѣхъ броненосныхъ судовъ 32% этимъ орудіемъ не будутъ поражены; но 68% изъ числа ихъ могутъ быть разрушены.

Новое 22-хъ-тонное орудіе на разстояніи 3.000 ярдовъ (2.700 метровъ) пробиваетъ 11,2-дюймовую броню, слѣдовательно 61 % изъ всего числа существующихъ броненосцевъ; старое 25-тонное орудіе—только 7-дюймовую стальную или 9,8-дюйм. желѣзную плиту, поэтому оно можетъ поразить только 37 %. Новое 6,6-тонное орудіе пробивало на 660 ярдовъ 12,6-дюймовую броню стальную, или 16,7-дюйм. желѣзную; старое 7-тонное орудіе вовсе не пробивало никакой брони.

Если на разстояніи въ 650 ярдовъ новое орудіе опасно для 67 % всѣхъ судовъ, то старое не имѣло никакого на нихъ дѣйствія; оно становилось опаснымъ только для судовъ со стальной бронею въ 6,2 дюйма

толщиною, на разстояніи въ 350 ярдовъ. Если полученные результаты изобразимъ графически, то представится слѣдующее:

Пробиваемость брони.



Что-же касается артиллерійскаго вооруженія судовъ, то оно такъ разнообразно, что въ общемъ обзорѣ нельзя обнять всѣхъ его разновидностей; мы приведемъ здѣсь только свѣдѣнія о главнѣйшихъ видахъ орудій на французскихъ военныхъ судахъ.

Орудія.

Названія судовъ.	Годъ постройки.	37 сант., 14,57 дюйм.	34 сант., 13,39 дюйм.	27 сант., 10,63 дюйм.	16 сант., 6,3 дюйм.	14 сант., 5,51 дюйм.	Скорострѣльныя пушки.	Пушки-револьверы.
1. Amiral Duperré . . .	1879	—	4	—	1	14	2	18
2. Amiral Baudin	1883	3	—	—	—	12	6	14
3. Formidable.	1885	3	—	—	—	12	5	13
4. Hoche.	1886	—	2	2	—	18	8	12
5. Magenta.	стр.	—	4	—	—	17	12	8
6. Marceau	1887	—	4	—	—	17	12	8
7. Neptune	1887	—	4	—	—	17	12	8
8. Brennus	стр.	—	3	—	10	—	12	8

Чтобы эти данныя получили полное значеніе, мы помѣщаемъ далѣе таблицу, дающую свѣдѣнія о способности пробиванія снарядами стальной брони при начальныхъ скоростяхъ въ 800 и 900 метровъ.

Сила пробиванія орудій.

Калибры.	Начальная скорость 800 метр.		Начальная скорость 900 метр.	
	Въ ближайшемъ разстояніи.	При разстояніи въ 2000 метровъ.	Въ ближайшемъ разстояніи.	При разстояніи въ 2000 метровъ.
Орудіе 10 с/м	26 с/м	12 с/м	31 с/м	17 с/м
« 14 »	31 »	18 »	37 »	22 »
« 16 »	36 »	22 »	43 »	27 »
« 19 »	43 »	28 »	51 »	34 »
« 24 »	54 »	37 »	64 »	45 »
« 27 »	63 »	46 »	75 »	55 »
« 30 »	69 »	52 »	82 »	62 »
« 34 »	80 »	62 »	94 »	76 »

Такимъ образомъ, для противодѣйствія скорострѣльнымъ пушкамъ, при трѣльбѣ съ разстоянія въ 2.000 метровъ съ начальной коростью въ 800 мет., необходима стальная броня толщиною въ 25 сантиметровъ; при начальной же скорости въ 900 метровъ съ того же разстоянія, потребуется толщина брони въ 30 сантиметровъ.

Ограничиться сравненіемъ одной только силы орудій еще нельзя. Одно орудіе, современное, вслѣдствіе той легкости, съ которой можно имъ пользоваться, можетъ произвести гораздо большее дѣйствіе, чѣмъ цѣлая батарея прежнихъ орудій.

Чтобы дать читателю нѣкоторое представленіе объ этомъ, мы даемъ рисунокъ, представляющій старое, 1840 года, орудіе, во время выстрѣла изъ него

Стрѣльба изъ стараго орудія 1840 года.

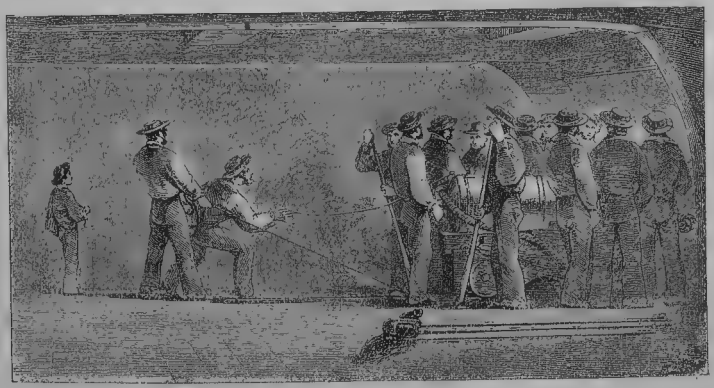
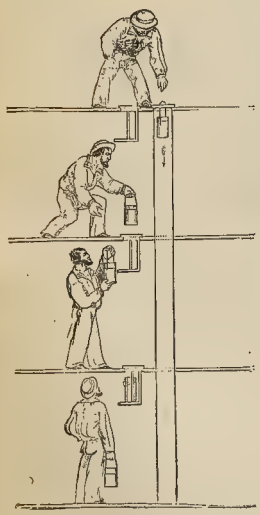


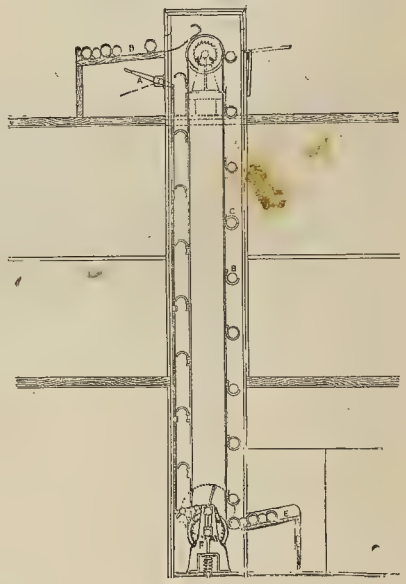
Таблица CXLVII.

Приложеніе *б* къ стр. 49, тома III.

Способъ подачи снарядовъ на французскомъ броненосцѣ I класса.



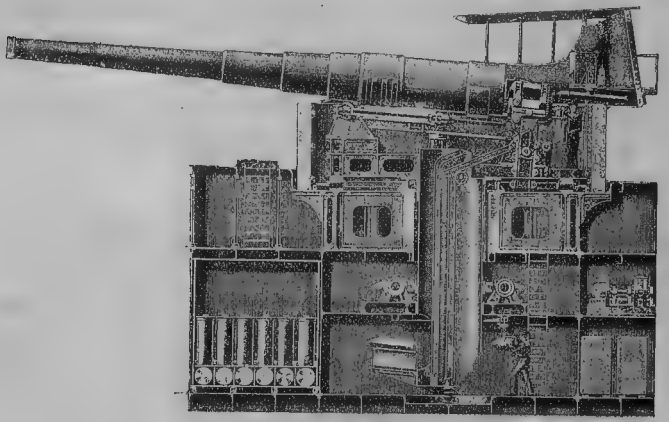
Новѣйшій элеваторъ для снарядовъ.



Для дѣйствія старыми орудіями, какъ показываетъ рисунокъ, требовалось 14 человѣкъ орудійной прислуги; у новыхъ-же орудій достаточно 4-хъ человѣкъ, причемъ изъ 10-сантиметровыхъ пушекъ дѣлается въ минуту отъ 6 до 8 выстрѣловъ.

Помѣщаемъ здѣсь рисунокъ 32-хъ-сантиметровой пушки, системы Канэ.

32-хъ-сантиметровая пушка, системы Канэ.



32-хъ-сантим. пушка, системы Канэ, изображенная на рисункѣ, вѣситъ 660 тоннъ и выбрасываетъ снаряды въ 448 килограммовъ; для выстрѣла употребляется 255 килогр. бездымнаго пороха; наибольшая дальность полета снаряда достигаетъ 21 километра. Снарядъ, выстрѣленный изъ этой пушки, упалъ на землю на разстояніи 1.200 метровъ, пробивъ предварительно плиту изъ кованнаго желѣза въ 60 сантиметровъ толщины.

Способъ заряжанія малыхъ скорострѣльныхъ орудій, системы Канэ, изображенъ на рисункѣ, помѣщенномъ въ приложеніи (см. приложеніе къ стран. 49). Для нихъ употребляются патроны 7-ми родовъ, отъ 6,5 до 15 сантиметровъ въ діаметрѣ, какъ это и показано на рисункѣ.

Рисунокъ въ томъ-же приложеніи (къ стр. 49) даетъ также изображеніе скорострѣльной пушки системы Энгстрема, 2,24-дюймоваго калибра, выстрѣливающей снаряды въ 6 фунтовъ вѣса, съ зарядомъ въ 1,98 фунта пороха. Снаряды эти бываютъ въ видѣ сплошной гранаты для пробиванія брони, или-же шрапнели, наполненной 104-мя пулями; въ минуту производится отъ 30 до 35 выстрѣловъ *).

*) Dredge, «The modern French Artillery».

Мы добавляемъ (см. прил. къ стр. 49) еще изображеніе приспособленія для подачи снарядовъ на французскомъ броненосцѣ I класса, а также и рисунокъ новѣйшаго элеватора для снарядовъ.

Итакъ, сравнивая калибры орудій съ ихъ силой пробиванія и способами бронированія, мы должны придти къ заключенію, что сильнѣйшее судно, защищенное броней самымъ совершеннымъ способомъ, все-же еще съ успѣхомъ можетъ быть поражено относительно слабой артиллеріей.

Достаточно будетъ одного снаряда, прошедшаго сквозь броню, чтобы нанести судну весьма существенныя поврежденія *).

Такимъ образомъ, слово „броня“ потеряло отчасти свое прежнее значеніе; безусловно обезпеченная защита прежняго времени теперь существуетъ только отъ малокалиберныхъ пушекъ, иди-же при стрѣльбѣ съ очень большихъ разстояній.

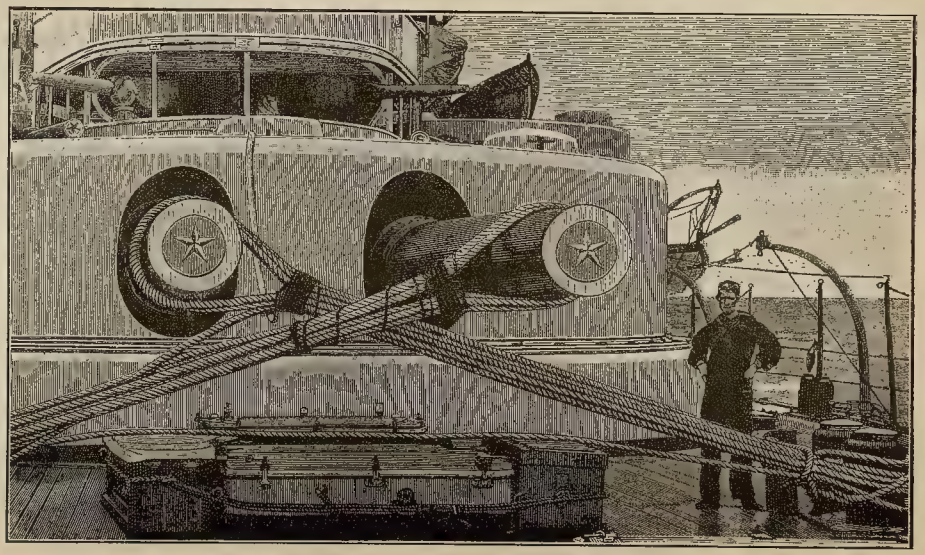
При такомъ положеніи дѣла, выработалось громадное разнообразіе типовъ броненосныхъ судовъ, вызванное не особыми назначеніями, для выполненія которыхъ соотвѣтствовалъ-бы лучше тотъ или другой типъ, но вслѣдствіе того, что орудія постепенно дѣлались болѣе и болѣе тяжелыми, а на ряду съ этимъ увеличивалась и толщина брони; двѣ эти причины безпрерывно требовали новаго распредѣленія грузовъ на суднѣ и новаго размѣщенія на немъ пушекъ.

Подробный разборъ цѣлесообразности и значенія броненосцевъ для будущей войны потребовалъ-бы отдѣльнаго труда; поэтому, ограничимся только замѣчаніемъ, что большинство существующихъ броненосцевъ для борьбы на морѣ не пригодно, и если государства не устраняютъ изъ своихъ флотовъ устарѣлыхъ судовъ, то потому только, что цѣнность ихъ равна старому желѣзу, между тѣмъ какъ они, послѣ истребленія судовъ новѣйшихъ типовъ въ первыхъ сраженіяхъ, будутъ въ состояніи оказать еще нѣкоторыя услуги, такъ какъ они все-же еще обладаютъ равною силою съ бо́льшимъ числомъ судовъ, находящихся во флотахъ другихъ государствъ.

Но главнѣйшая невыгода, связанная съ продолжающимся развитіемъ построекъ новыхъ судовъ, заключается не въ томъ, что боевое значеніе этихъ судовъ различно, но главнымъ образомъ въ томъ, что, вслѣдствіе различныхъ скоростей и эволюціонныхъ качествъ этихъ судовъ, весьма трудно составить изъ нѣкотораго числа ихъ нѣчто тактическое цѣлое.

*) Пойенъ, «Значеніе морской артиллеріи». Спб. 1888 г.

Укрѣпленія орудій на случай бури.



7. Общій взглядъ на состояніе современнаго броненоснаго судостроенія.

Такое положеніе дѣла произвело, начиная съ 1889 года, переворотъ въ постройкѣ броненосцевъ. Новѣйшіе эскадренные броненосцы Англіи, Франціи, Россіи и Соединенныхъ Штатовъ уже обладаютъ вооруженіемъ, состоящимъ изъ нѣсколькихъ тяжелыхъ бронебойныхъ орудій, обыкновенно въ числѣ 4-хъ, установленныхъ на самыхъ выгодныхъ мѣстахъ корабля въ отношеніи угловъ обстрѣла, и изъ сильной батареи скорострѣльныхъ орудій, расположенной между ними. Броня у всѣхъ этихъ броненосцевъ состоитъ изъ толстой поясной по бортамъ и изъ тяжелой вертикальной, прикрывающей орудія большого калибра. Къ ней слѣдуетъ присовокупить еще броневую палубу и добавочную, болѣе тонкую бортовую броню, прикрывающую орудія вспомогательной батареи. Эти черты мы встрѣчаемъ и на англійскихъ броненосцахъ типа „Majestic“, на французскихъ типа „Charlemagne“, итальянскихъ типа „St. Bon“, русскихъ типа „Полтава“ и „Сисой Великій“ и новыхъ эскадренныхъ броненосцахъ Соединенныхъ Штатовъ, почему можно заключить, что ими характеризуется самый усовершенствованный типъ современнаго эскадреннаго броненосца. Относительныя черты этого типа, скомбинированныя такимъ образомъ, интересны тѣмъ, что заключаютъ въ себѣ несравненно большее значеніе, чѣмъ это кажется съ перваго взгляда. Настоящій типъ броненосцевъ — двойственнаго характера; онъ соотвѣтствуетъ требованіямъ для веденія на немъ двухъ родовъ боя, которые такъ же разнятся между собою, какъ дѣйствія артиллеріи на полѣ сраженія разнятся отъ дѣйствій пѣхоты. Главныя орудія, помѣщающіяся за своимъ толстымъ прикрытіемъ или начнутъ бой или поведутъ, такъ называемую, „belt attack“, атаку на броневой поясъ противника, т. е. на его жизненныя части, стрѣляя сплошными или самыми надежными бронебойными бомбами другого рода. Съ другой стороны, вспомогательныя орудія меньшихъ калибровъ, которыя не въ силахъ выполнить такую работу, займутся стрѣльбою разрывными снарядами, такъ называемой, „shell attack“, т. е. они будутъ стрѣлять по болѣе слабымъ частямъ корпуса противника, напримѣръ по боевой рубкѣ.

Конечно, бо́льшая часть выстрѣловъ изъ этихъ орудій будетъ сдѣлана разрывными снарядами (фугасными), хотя, однако, постоянно усиливающееся употребленіе на судахъ, для прикрытія верхнихъ частей борта, брони средней толщины и тонкой можетъ принудить къ стрѣльбѣ снарядами, въ которыхъ вѣсъ разрывного заряда въ нѣкоторой степени урѣзанъ въ пользу крѣпости самаго снаряда,—качества, необходимаго для „бронебойнаго фугаснаго снаряда“, какъ его называютъ.

Одна изъ особенностей современнаго вооруженія состоитъ въ томъ, что хотя скорострѣльныя пушки не въ состояніи наносить такихъ страшныхъ ударовъ, какъ орудія большого калибра, но скорость стрѣльбы изъ нихъ такъ велика, что общая энергія ихъ огня въ какой либо данный промежутокъ времени несравненно больше таковой же для тяжелыхъ орудій. Напримѣръ, соотвѣтственная энергія огня главной и вспомогательной батарей на новѣйшихъ англійскихъ броненосцахъ равняется 101.820 и 292.100 футо-тоннамъ. Само собой разумѣется, что во время войны суда будутъ обращаться, главнымъ образомъ, къ огню вспомогательныхъ батарей съ ихъ обширнымъ распредѣленіемъ и большимъ числомъ выстрѣловъ. Трудно представить себѣ болѣе рѣзкій контрастъ, чѣмъ находимый нами при сравненіи этого новаго типа судовъ съ такими судами, какъ старыя: „Inflexible“ и „Dreadnought“, вооруженныя только 4-мя пушками большого калибра.

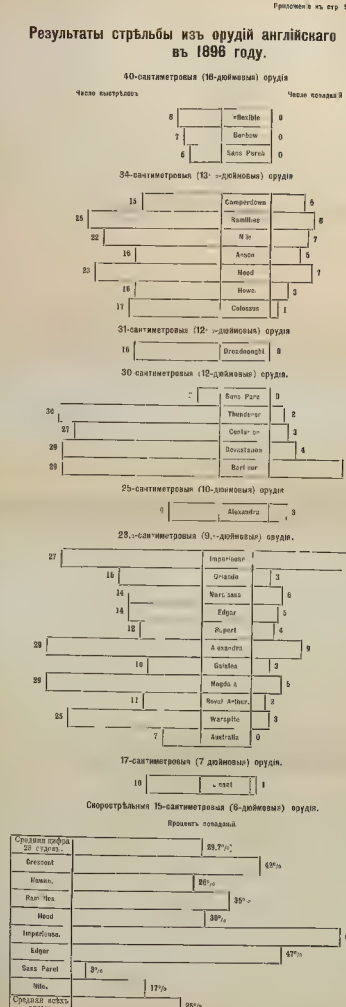
Снарядамъ орудій большихъ калибровъ не можетъ противостоять никакая броня; одинъ удачный выстрѣлъ, попавшій въ существенныя части судна, можетъ быть причиной его гибели. Но такъ какъ число такихъ орудій ограниченно и для стрѣльбы изъ нихъ сравнительно требуется болѣе продолжительное время, то можно утѣшаться еще тѣмъ, что вѣроятность быть пораженнымъ такимъ выстрѣломъ будетъ еще не особенно велика. Но совершенно другое оказывается относительно скорострѣльныхъ орудій до 15-сант. калибра, дѣйствіе которыми замѣчательно легко и просто. На броненосцахъ помѣщается большое число скорострѣльныхъ пушекъ 15-сант. калибра и меньше, изъ которыхъ можно производить быструю, непрерывную стрѣльбу, съ хорошимъ прицѣливаніемъ. Поэтому тѣ брони, которыя пробиваются снарядами такихъ орудій, болѣе уже не представляютъ дѣйствительной защиты.

Посмотримъ, какъ велико число судовъ, защищенныхъ такой, недостаточно прикрывающей ихъ, бронёй.

За предѣлъ пробиваемости броневыхъ плитъ для 15-сант. пушекъ въ настоящее время принимается:

Приложеніе къ стр. 52, томъ II

Результаты стрѣльбы изъ орудій англійскаго флота въ 1896 году.



на 3.000 ярд. (2.743 метр.) — 7-дюйм. стальн. броня или 9,8-дюйм. жел. броня, и
» 660 » (603,49 метр.)—12,6 » » » 16,7 » » »

Число судовъ, броня которыхъ можетъ быть пробита скорострѣльными пушками съ разстояній въ 3.000 и 660 ярдовъ, и процентъ ихъ показываетъ, по государствамъ, слѣдующая таблица *):

Число и процентъ броненосныхъ судовъ, пробиваемыхъ скорострѣльными пушками.

Государства.	Число судовъ, броня которыхъ можетъ быть пробита на 3.000 ярдовъ.	% всего числа судовъ.	Число судовъ, броня которыхъ можетъ быть пробита на 660 ярдовъ.	% всего числа судовъ.	Общее число судовъ, броня которыхъ пробиваема на 3.000—660 ярдовъ.	% общаго числа судовъ.	% судовъ защищенныхъ отъ скорострѣльн. пушекъ.
Австрія	10	65%	4	28%	14	93%	7%
Италія	17	64%	2	8%	19	72%	28%
Германія	3	10%	25	78%	28	53%	47%
Франція	21	35%	14	21%	35	56%	44%
Россія	21	46%	8	17%	39	63%	37%
Англія	78	46%	26	31%	54	65%	35%
Среднее . . .	100	38%	79	29%	179	67%	33%

Какъ мы видимъ, среднимъ числомъ 100 броненосныхъ судовъ, составляющіе 38% всѣхъ судовъ, при разстояніяхъ въ 3.000 ярдовъ (2.743 метра), и 79 судовъ или 29%, при разстояніяхъ въ 660 ярдовъ (603,4 метра), уже не имѣютъ достаточной защиты отъ скорострѣльныхъ пушекъ.

Однимъ словомъ, 67% всего числа броненосцевъ не представляются достаточно защищенными отъ снарядовъ 15-сант. скорострѣльныхъ пушекъ.

Но чтобы получить еще болѣе ясную картину состоянія и будущаго значенія броненосныхъ флотовъ всѣхъ государствъ и каждаго изъ нихъ въ отдѣльности, необходимо разсмотрѣть еще соотношенія временъ постройки каждаго изъ нихъ.

*) Данныя заимствованы изъ «Naval Annual» 1893. L. Brassey.

При разнородности типовъ, отъ которыхъ зависитъ боевое значеніе судовъ, невозможно установить какихъ либо признаковъ, по которымъ можно бы было судить о значеніи каждаго отдѣльнаго броненосца. Несомнѣненъ только тотъ фактъ, что чѣмъ позднѣе построенъ броненосецъ, тѣмъ болѣе усовершенствованъ типъ его.

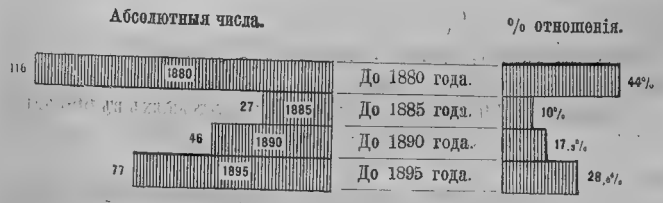
По этому, чтобы составить себѣ правильное понятіе о соотношеніи морскихъ силъ государствъ, мы сочетали данныя о броненосцахъ, помѣщенныя въ „Naval Annual“ за 1894 г., по особымъ характеристическимъ періодамъ ихъ постройки, чтобы получить единицы одинаковаго сравненія.

Если сложить все число броненосцевъ Австріи, Италіи, Англіи, Франціи, Германіи и Россіи вмѣстѣ и разсматривать это число, какъ единицу сравненія, то окажется, что изъ общаго числа 266 броненосцевъ были построены:

до 1880 года	116	броненосцевъ,	или	44 %
„ 1885 „	27	„	„	10 %
„ 1890 „	46	„	„	17,2 %
„ 1895 „	77	„	„	28,8 %
	226	броненосцевъ		100 %.

Представимъ эти данныя графически.

Число построенныхъ броненосцевъ.

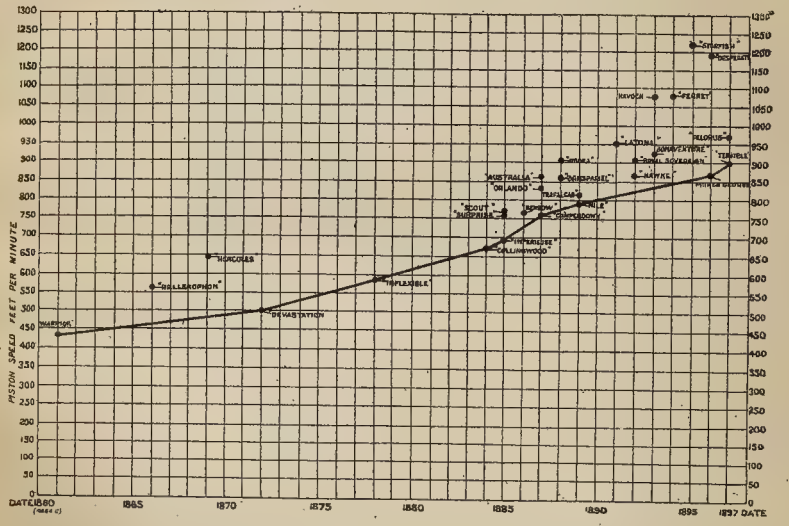


Такимъ образомъ, оказывается, что болѣе половины броненосцевъ построены въ періодъ до 1885 г. и въ настоящее время почти ни одно изъ этихъ судовъ не будетъ въ состояніи противостоять новымъ судамъ подобныхъ-же типовъ.

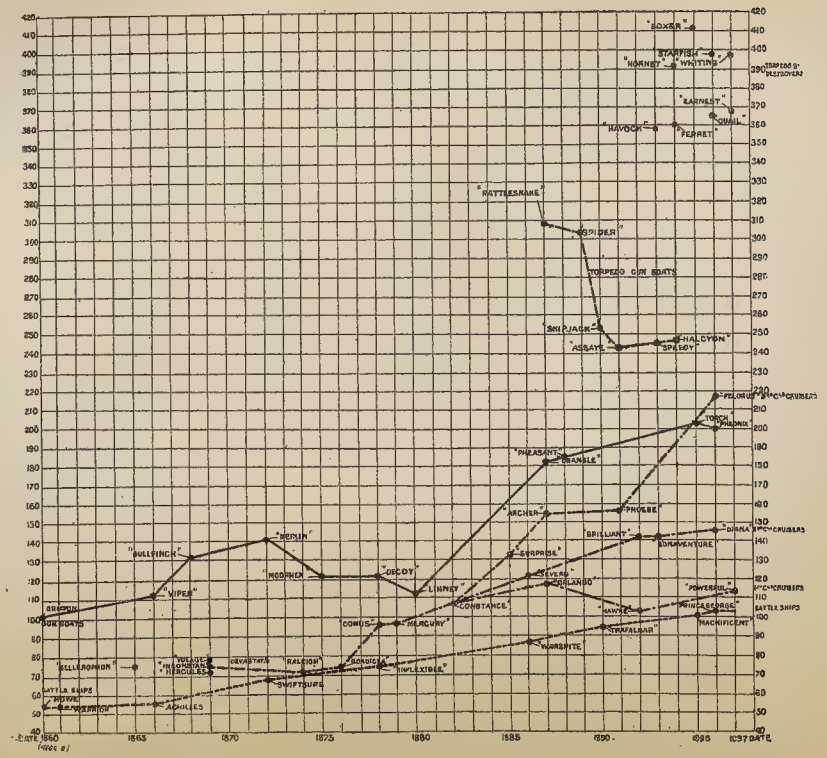
Распредѣляя число построенныхъ броненосцевъ по отдѣльнымъ государствамъ, мы получаемъ слѣдующія цифры:

Приложеніе къ стр. 54, тома II.

Сравненіе скоростей движенія поршней на военныхъ судахъ съ 1860 по 1897 г. въ минуто-футахъ.



Увеличеніе числа оборотовъ въ судовыхъ машинахъ съ 1860 по 1897 г., при развитіи наибольшей силы въ нихъ.



Число ... оенныхъ броненосцевъ по государствамъ.

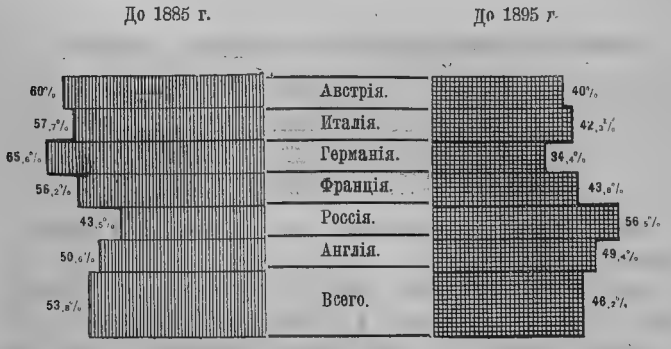
Броненосцы построены.	Австрія.	Италія.	Германія.	Франція.	Россія.	Англія.	Всего.
До 1880 г. . . .	9	11	19	23	17	37	116
» 1885 » . . .	—	4	2	13	3	5	27
» 1890 » . . .	2	3	2	9	9	21	46
» 1895 » . . .	4	8	9	19	17	20	77
	15	26	32	64	46	83	266

Мы цифры эти сведемъ въ два періода и вычислимъ въ процентахъ:

Броненосцы построены.	Австрія.	Италія.	Германія.	Франція.	Россія.	Англія.	Всего.
До 1885 г. . . .	9	15	21	36	20	42	143
» 1895 » . . .	6	11	11	28	26	41	123
» 1885 » въ %	60%	57,7%	65,6%	56,2%	43,5%	50,6%	53,8%
» 1895 » въ %	40%	42,3%	34,4%	43,8%	56,5%	49,4%	46,2%

Процентныя отношенія построенныхъ броненосцевъ представимъ графически.

Число построенныхъ броненосцевъ, въ процентныхъ отношеніяхъ.



При сравненіи числа судовъ старыхъ типовъ (до 1885 г.) съ новыми, мы не находимъ слишкомъ большой разницы; только Англія и Россія представляютъ въ этомъ отношеніи выгодныя соотношенія, Германія же самое невыгодное.

Чтобы получить еще болѣе наглядное представленіе о достоинствахъ броненосныхъ судовъ, построенныхъ въ разные періоды, мы приводимъ здѣсь средніе ихъ скорости. Эти скорости, выраженныя въ узлахъ, были для судовъ, построенныхъ:

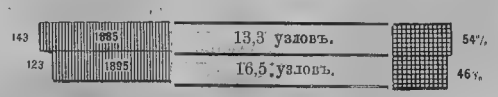
	Скорость, въ узлахъ.	Число судовъ.	% судовъ.
до 1880 года	12,2	116	44
„ 1885 „	14,4	27	10
„ 1890 „	16,3	46	17,3
„ 1895 „	16,6	67	28,6
		266	100%

Изъ этихъ чиселъ броненосцевъ, построенныхъ до 1885 г. и позже, мы видимъ, что скорость ихъ составляла:

	Скорость, въ узлахъ.	Число судовъ.	% судовъ.
до 1885 года	13,3	143	54
„ 1895 „	16,5	123	46

Представимъ эти цифры графически.

Скорость броненосцевъ, построенныхъ до 1885 г. и до 1895 г.



Такимъ образомъ, относительныя скорости броненосныхъ судовъ, построенныхъ послѣ 1885 г., на 3,2 узла больше.

Такъ какъ при нападеніи, равно и отступленіи судовъ, идущихъ въ эскадрѣ, необходимо сообразоваться съ наименьшею эскадренною скоростью, то изъ этого слѣдуетъ, что для морскихъ сраженій 54% броненосныхъ

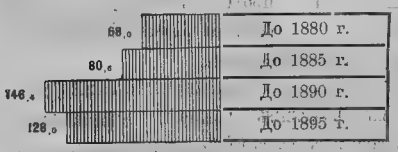
судовъ будутъ или совсѣмъ непригодны, или же своимъ присутствіемъ будутъ только затруднять новѣйшія суда *).

Значеніе судовъ можно еще опредѣлить по силѣ машинъ. Разсчитавъ отношеніе индикаторныхъ силъ машинъ къ тоннамъ водоизмѣщенія, мы находимъ, что броненосцы, построенные:

до 1880 г. имѣютъ индикаторныхъ силъ 68,0 на 100 тоннъ.
„ 1885 „ „ „ 80,6 „ 100 „
„ 1890 „ „ „ 146,4 „ 100 „
„ 1895 „ „ „ 128,0 „ 100 „

Представимъ эти цифры графически.

Число индикаторныхъ силъ на 100 тоннъ водоизмѣщенія въ броненосцахъ, построенныхъ:



Такимъ образомъ, на броненосныхъ судахъ, построенныхъ въ періодъ съ 1890 по 1895 г., машины оказываются, по отношенію къ тоннамъ водоизмѣщенія, почти въ два раза сильнѣе, чѣмъ на судахъ, построенныхъ до 1890 г.

Поэтому, чтобы сравнить значеніе современныхъ броненосныхъ судовъ съ прежними, мы еще разсчитаемъ, какія пространства могутъ проходить тѣ и другія безъ пополненія запасовъ угля.

При 10-узловой скорости, безъ пріемки угля на пути, броненосныя суда, построенныя:

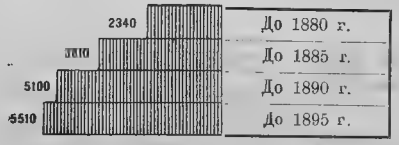
*) Какъ значительны разницы въ скоростяхъ, а въ зависимости отъ этого и боевое значеніе судовъ, показываетъ намъ слѣдующее сопоставленіе числа судовъ разныхъ скоростей, по государствамъ, сдѣланное по даннымъ «Naval Annual» Brassey:

Скорости, въ узлахъ.	Австрія.	Италія.	Германія.	Франція.	Россія.	Англія.	Скорости, въ узлахъ.	Австрія.	Италія.	Германія.	Франція.	Россія.	Англія.
6	—	—	—	—	1	—	15	—	1	6	8	11	5
7	—	—	—	—	2	—	16	2	2	7	5	7	—
8	2	—	—	—	2	—	17	1	2	1	4	4	11
9	—	—	1	—	3	2	18	1	9	—	9	4	23
10	2	—	10	—	2	4	19	—	2	—	4	3	2
11	—	—	—	1	3	3	20	—	11	—	1	—	—
12	—	5	—	6	—	10	21	—	2	—	—	—	—
13	5	3	—	13	—	10							
14	1	—	7	12	2	11	Итого .	14	37	32	63	44	81

до 1880 г. могутъ пройти 2.340 миль.
„ 1885 „ „ „ 3.810 „
„ 1890 „ „ „ 5.100 „
„ 1895 „ „ „ 5.510 „

Графически эти цифры представляются слѣдующимъ образомъ:

Число миль, проходимыхъ (при 10-узловой скорости), безъ пріемки угля на пути, броненосцами, построенными:



Здѣсь мы констатируемъ замѣчательный фактъ, что техника дошла до созданія не только вдвое сильнѣйшихъ машинъ, но при этомъ теперь еще достигается возможность для броненосныхъ судовъ проходить почти въ $2^1/_2$ раза большее разстояніе безъ пополненія запасовъ топлива, чѣмъ въ прежнее время.

Полное значеніе всѣхъ этихъ усовершенствованій намъ только тогда станетъ совершенно ясно, когда мы выяснимъ важность приведенныхъ факторовъ по отношенію къ участію ихъ какъ въ имѣвшихъ мѣсто, такъ и въ будущихъ сраженіяхъ, что и будетъ выполнено дальше.

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ И НАПАДЕНІЯ СОВРЕМЕННЫХЪ СУДОВЪ.

1. Дѣйствія судовой артиллеріи.

Вооруженіе современныхъ боевыхъ судовъ, броненосцевъ, состоитъ изъ тяжелыхъ орудій отъ 17 до 40-сант. калибра, снаряды которыхъ пробиваютъ самую прочную броню, и изъ скорострѣльныхъ пушекъ до 16-сант. калибра, пробивающихъ значительную часть существующихъ броневыхъ защитъ. Современная артиллерія настолько усовершенствована, что нынѣшнія орудія трудно даже и сравнивать съ употреблявшимися въ прежнихъ сраженіяхъ.

Генералъ Вилле *) въ слѣдующей таблицѣ даетъ наглядное представленіе достигнутыхъ усовершенствованій съ 1868 по 1890 годъ.

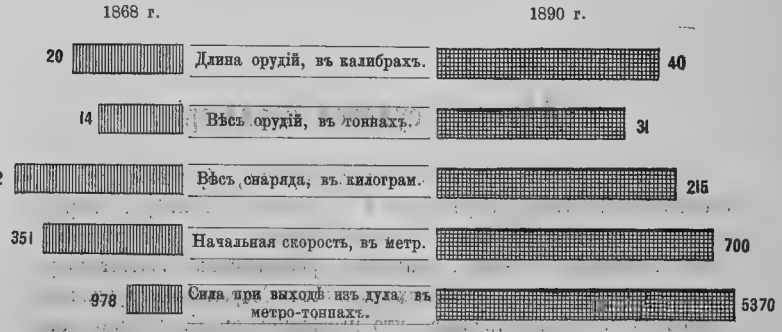
Усовершенствованія въ орудіяхъ и снарядахъ съ 1868 по 1890 г.

24-сантим. орудія Круппа.				Снаряды.		
Года.	Длина, въ калибрахъ.	Вѣсъ орудія, въ тоннахъ.	Вѣсъ заряда.	Вѣсъ, въ килогр.	Начальная скорость, въ метрахъ.	Сила при выходѣ изъ дула, въ метро-тоннахъ.
1868	20	14	22	152	351	978
1878	25	18	75	138	600	2,540
1884	30	19	72	215	549	3,303
1890	40	31	42	215	700	5,370

Представляя цифры двухъ крайнихъ періодовъ времени (1868—1890) графически, мы получаемъ слѣдующее изображеніе:

*) «Die kommenden Feldgeschütze». Berlin. 1893.

Размѣръ увеличенія, съ 1868 по 1890 г., длины и вѣса орудій, вѣса снаряда, начальной скорости и силы при выходѣ изъ дула снарядовъ.



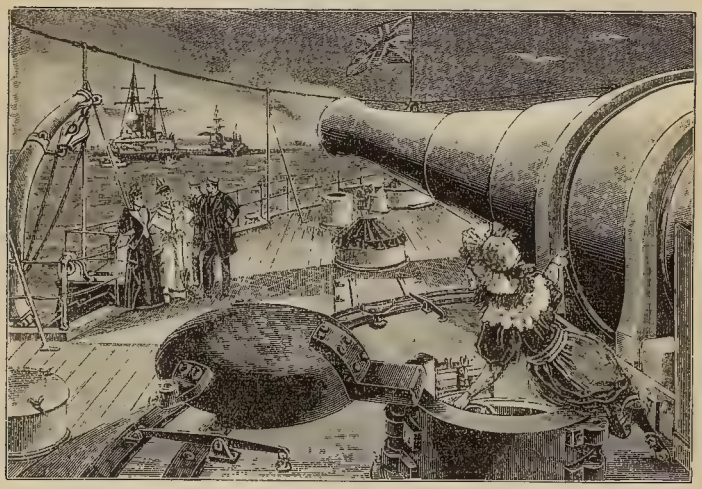
Такимъ образомъ оказывается, что сила современныхъ орудій Круппа при одинаковыхъ зарядахъ почти въ 6 разъ болѣе, чѣмъ была сила орудій въ войну 1870 года, и такъ какъ изъ многихъ современныхъ орудій въ извѣстный промежутокъ времени можно выпустить въ $2^1/_2$ или 3 раза болѣе снарядовъ, то и дѣйствительность нынѣшнихъ орудій въ 15 — 18 разъ превосходитъ дѣйствительность стрѣльбы изъ орудій, употреблявшихся въ разыгрывавшейся между двумя западными государствами, въ 1870 году, трагедіи. Сила пробиванія современныхъ снарядовъ чрезвычайна.

Мы уже говорили, что недостаточно судить о дѣйствіи громадныхъ снарядовъ по одному только противодѣйствію, оказываемому имъ плитами судовой брони. Дѣйствіе отъ удара снаряда можетъ повлечь за собою послѣдствія, которыя трудно предвидѣть. Броненосецъ въ 9,557 тоннъ водоизмѣщенія «König Wilhelm», какъ мы упоминали, ударомъ тарана потопилъ броненосецъ «Der Grosse Kurfürst», при чемъ живая сила удара при столкновеніи этихъ судовъ была опредѣлена въ 8,248 метро-тоннъ. Но живая сила 110-тоннаго орудія Круппа (въ 40 сант. діаметромъ) у дула составляетъ 15,033 метро-тонны, слѣдовательно почти вдвое больше, въ моментъ же удара съ разстоянія въ 3,700 метровъ — 14,068 метро-тоннъ, а съ разстоянія въ 5,500 метровъ — 11,861 метро-тонну. Ясно, что всѣ предметы, въ которые попадетъ снарядъ, будутъ увлечены имъ со страшною силою и вредъ, нанесенный этимъ, будетъ неисчис-

Видъ снарядовъ послѣ пробитія 9-дюймовой стальной брони.

Легкость управленія современными орудіями.

(Ребенокъ двигаетъ 67-тонное орудіе).



Сраженіе „красной“ и „синей“ англійскихъ эскадръ во время маневровъ 31-го іюля 1893 г.

лимъ. Но чтобы судить вполнѣ о дѣйствіи громадныхъ орудій, надо имѣть еще въ виду, что управленіе ими необыкновенно легко. Лордъ Розбери, желая охарактеризовать все значеніе подобныхъ орудій, сказалъ въ англійскомъ парламентѣ слѣдующее: «Я видѣлъ, какъ маленькій ребенокъ двигалъ 67-ми-тонное орудіе». Англійскій журналъ «Illustrated London News» изобразилъ это на рисункѣ, помѣщаемомъ нами въ приложеніяхъ (см. прилож. къ стр. 63).

Если мы представимъ себѣ картину морского сраженія, то въ самомъ дѣлѣ приходится согласиться съ тѣми спеціалистами дѣла, которые утверждаютъ, что современное морское сраженіе должно окончиться гибелью обоихъ противниковъ.

Въ приложеніяхъ (см. прилож. къ стр. 63) мы помѣщаемъ, для наглядности, рисунокъ, представляющій сраженіе англійскихъ эскадръ — красной и синей, — во время маневровъ при Голихедѣ 31 іюля 1893 года.

Бѣглый взглядъ на эту картину показываетъ уже намъ, что при столь небольшихъ разстояніяхъ и большихъ площадяхъ, представляемыхъ поверхностью современныхъ судовъ, можно допустить, что только немногіе изъ снарядовъ не попадутъ въ цѣль.

Въ морскомъ бою артиллерійскій огонь можно считать дѣйствительнымъ съ 8,000 метровъ, это наибольшій предѣлъ; но, по всей вѣроятности, стрѣльба будетъ дѣйствительна только съ 6,000 метровъ. Въ настоящее время употребляются слѣдующіе снаряды: стальные, закаленные для пробиванія брони; разрывныя гранаты, для воспламененія среды, въ которую попадаютъ, и снаряды для пораженія и воспламененія одновременно — шрапнель. Принято считать, что на разстояніяхъ около 3,000 метровъ, по теоріи, а на практикѣ 1,500 метровъ (исключая орудій 24-сант. калибровъ и выше), стальныя гранаты не пробиваютъ брони, такъ что для дальнихъ разстояній остается только обыкновенная граната, которая, попавъ въ небронированную часть судна, независимо отъ разстоянія, съ котораго сдѣланъ выстрѣлъ, производитъ свое разрушительное дѣйствіе.

Съ самыхъ большихъ разстояній дѣйствіемъ гранатъ успѣшно могутъ быть повреждаемы слѣдующія части судна: трубы и мачты; штурвалы на верхней палубѣ (колеса для дѣйствія рулемъ); капитанскій мостикъ, снабженный телеграфомъ къ рулю и машинамъ, для передачи приказаній; всѣ небронированныя части; батареи,

помѣщающіяся на верху, и минные выбрасывающіе аппараты. Это послѣднее обстоятельство чрезвычайно важно. Граната, попавшая въ минную пушку, взорветъ мину, вложенную туда, и кромѣ того можетъ взорвать еще и другія мины, находящіяся тутъ же вблизи, въ минномъ погребѣ *). При этомъ надо имѣть въ виду, что поверхность частей судна, непокрытыхъ бронею, больше, чѣмъ поверхность частей, защищенныхъ ею.

Чтобы имѣть этому доказательство, достаточно намъ посмотрѣть на помѣщаемый въ приложеніяхъ (см. прилож. къ стр. 37) рисунокъ, представляющій защищенныя бронею и небронированныя поверхности главнѣйшихъ типовъ современныхъ боевыхъ судовъ.

Боевыя суда въ совершенствѣ снабжены средствами, предназначенными для пораженія небронеосныхъ поверхностей. Новѣйшія англійскія броненосныя суда, на ряду съ частью защищенной броней артиллеріей изъ 4-хъ 34-сантиметровыхъ орудій и со скорострѣльными пушками, въ числѣ 25, расположенными по всему судну, имѣютъ еще и небронеосную батарею изъ 10-ти 15-сант. орудій; на французскихъ судахъ, кромѣ 4-хъ 34-сант. и нѣкотораго числа скорострѣльныхъ орудій, есть еще батарея изъ 12-ти 14-сант. пушекъ, а на итальянскихъ — батареи изъ 8-ми 15-сант. и 16-ти 12-сант. орудій, кромѣ скорострѣльныхъ. Каждое изъ большихъ орудій имѣетъ запасъ на 100 выстрѣловъ; каждая скорострѣльная пушка, сравнительно большого калибра, въ 10—15 сант., имѣетъ также боевыхъ запасовъ на 100 выстрѣловъ, для меньшихъ же пушекъ запасы имѣются на 250—750 выстрѣловъ. Если мы примемъ, что средній запасъ для скорострѣльныхъ пушекъ сдѣланъ на 500 выстрѣловъ, то на новѣйшемъ броненосцѣ оказывается:

для 4-хъ большихъ орудій . . . . . 400 выстрѣловъ.
для 10-ти меньшихъ орудій . . . . . 1,000 »
и для 25 скорострѣльныхъ пушекъ . . 12,500 »

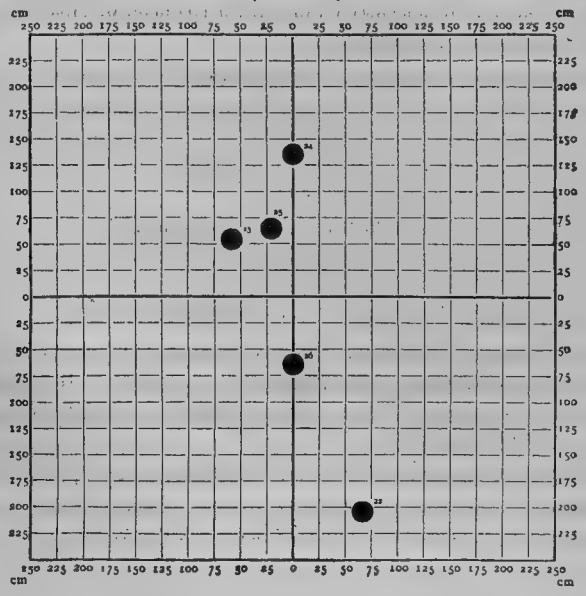
Такъ какъ въ послѣдніе годы качества артиллеріи сильно возрасли не только въ отношеніи вѣса снарядовъ и начальной скорости, но и въ отношеніи вѣрности попаданія и скорости стрѣльбы, то надо задать себѣ вопросъ, какіе результаты повлечетъ подобный запасъ снарядовъ. Что касается вѣрности попаданія, то здѣсь можно ука-

*) «Militärisch-Politische Blätter». Admiral Werner. «Die Seeschlacht bei Yalu».

зать, что при опытной стрѣльбѣ русской балтійской броненосной эскадры, изъ выстрѣловъ, производившихся, при скорости хода въ 5 — 6 узловъ, по щиту въ 6,4 метра высоты и 5,4 метра ширины, съ разстояній около 5 кабельтововъ *), попадали 51 — 58 процентовъ. Также произведены были испытанія стрѣльбы съ мониторовъ: два монитора взяли каждый на буксиръ по щиту, удаленному на 2 кабельтова, и стрѣляли оба по этимъ щитамъ, причемъ средній процентъ попаданія былъ 64 %. **).

Вѣрность попаданія новыхъ орудій еще болѣе замѣчательна. Нижеслѣдующій рисунокъ показываетъ намъ результаты опытной стрѣльбы изъ 24-сант. крупповскаго орудія, которая была произведена въ 1889 году, въ Меппенѣ, съ разстоянія въ 2,500 метровъ, 5-ю разрывными гранатами въ 140 килограммовъ.

Результаты стрѣльбы изъ 24-сантиметроваго орудія, съ разстоянія въ 2,500 метровъ.



*) Кабельтовъ = 100 саженямъ.

**) Poyen, «Artillerie».

Оказывается, что среднее уклоненіе вверхъ было 103,2 сант.; а среднее боковое уклоненіе — 30 сант.; 50% попавшихъ снарядовъ сгруппировались въ прямоугольникѣ въ 174,4 сант. высотою и 50,7 сантим. шириной.

Что-же касается скорости стрѣльбы, то при произведенной на чилійскомъ суднѣ «Blanco Encalada» пробѣ оказалось, что для производства четырехъ боевыхъ выстрѣловъ изъ 20-сантим. орудія Эльсвика потребовалось 62 секунды. При этомъ механизмы для автоматическаго запиранія замка не дѣйствовали и боевые припасы доставались изъ погреба, какъ въ дѣйствительномъ бою *).

Относительно меньшихъ и скорострѣльныхъ орудій произведены были еще болѣе замѣчательныя испытанія.

Произведенные опыты стрѣльбы съ крупповскими 15-сантим. скорострѣльными пушками съ разстоянія въ 2,500 метровъ замѣчательны. Орудіе это стрѣляетъ чугунными гранатами 3-хъ различныхъ размѣровъ, разрывными стальными гранатами, шрапнелью въ стальной оболочкѣ и картечью.

Разнообразныя испытанія, произведенныя на полигонѣ въ Мепненѣ въ 1891 году, даютъ картину вѣрности и быстроты стрѣльбы. Сначала были сдѣланы 55 выстрѣловъ въ 396 секундъ, причемъ каждый выстрѣлъ съ точнымъ прицѣливаніемъ; слѣдовательно, болѣе чѣмъ 8 выстрѣловъ въ минуту.

При другомъ испытаніи стрѣльба производилась по мѣняющимся цѣлямъ, но всегда съ точнымъ прицѣливаніемъ. На удвоенномъ разстояніи и при двойной перемѣнѣ цѣли произведено 18 выстрѣловъ. Стрѣльба длилась 126 секундъ, по 8 выстрѣловъ въ минуту.

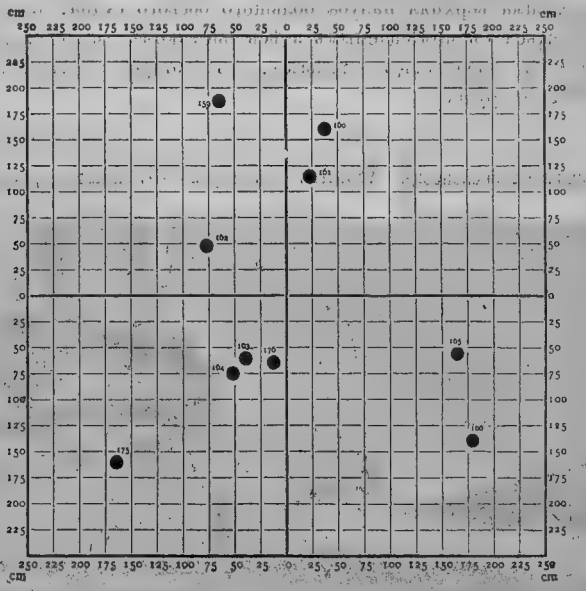
Если принять въ разсчетъ потерю времени на перемѣну цѣли, то скорость оказывается 10 выстрѣловъ въ минуту. Подобные-же результаты получились и при третьей стрѣльбѣ на разстояніи отъ 2,000 — 3,000 метровъ.

Слѣдующій рисунокъ мишени, въ которую съ 2,000 метровъ выпущено 10 гранатъ изъ скорострѣльнаго 15-сант. орудія, даетъ представленіе о вѣрности стрѣльбы изъ этого орудія.

*) «Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens». Vol. XXIII, № V, Pola, 1895, Seite 453.

Среднее отклоненіе вверхъ оказывается 105,6 и среднее боковое отклоненіе 82,2 сантиметра, 50% попаданія группируются въ прямоугольникѣ высотою въ 178,5 и шириною въ 138,9 сант.

Результаты стрѣльбы изъ 15-сантиметроваго орудія, съ разстоянія въ 2,000 метровъ.



Когда такое орудіе пристрѣляется, оно становится необыкновенно опаснымъ. 80-миллиметр. пушки Bange могутъ дѣлать въ часъ 82 выстрѣла *).

Итакъ, слѣдуетъ прійти къ заключенію, что надо ожидать очень быстраго разрушенія всѣхъ уязвимыхъ частей боевыхъ судовъ.

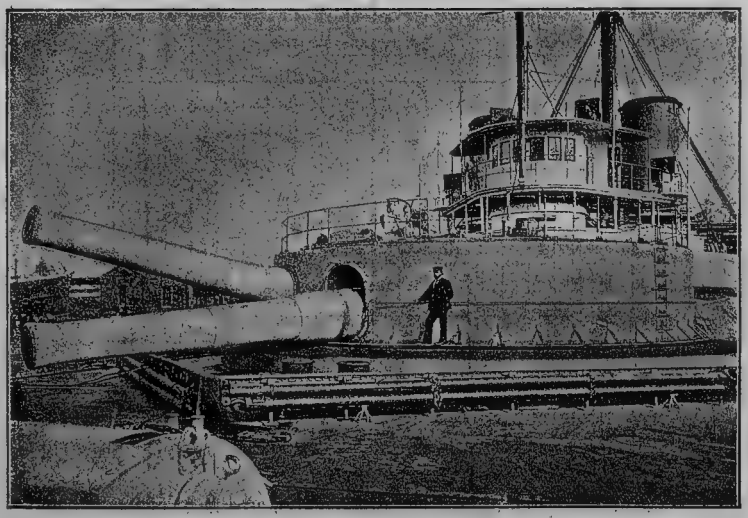
Сраженіе при Ялу дало доказательство того, что результаты опытовъ, производимыхъ въ мирное время, теперь уже не такъ далеки отъ дѣйствительности, какъ это было въ прежнее время. Ско-

*) Grille et Falconet, «Les arts militaires à l'exposition de Chicago».

ростр'ѣльныя пушки японцевъ, по словамъ одного очевидца, сд'ѣлали чудеса. Уже на разстояніи въ 3,000 метровъ они засыпали китайцевъ градомъ снарядовъ.

Такимъ образомъ, морское сраженіе можетъ длиться весьма недолго. Очень скоро послѣдуетъ разрушеніе верхнихъ палубъ, на которыхъ сосредоточены всѣ главные элементы, управляющіе судномъ. Чтобы имѣть нѣкоторое понятіе о томъ, въ какой степени уязвима верхняя палуба большого боевого судна, достаточно ознакомиться съ помѣщаемымъ здѣсь рисункомъ, изображающимъ башню на броненосцѣ «Victoria», въ которой помѣщены два 110-тонныя орудія *).

Башня на броненосцѣ «Victoria» съ двумя 110-тонными орудіями.



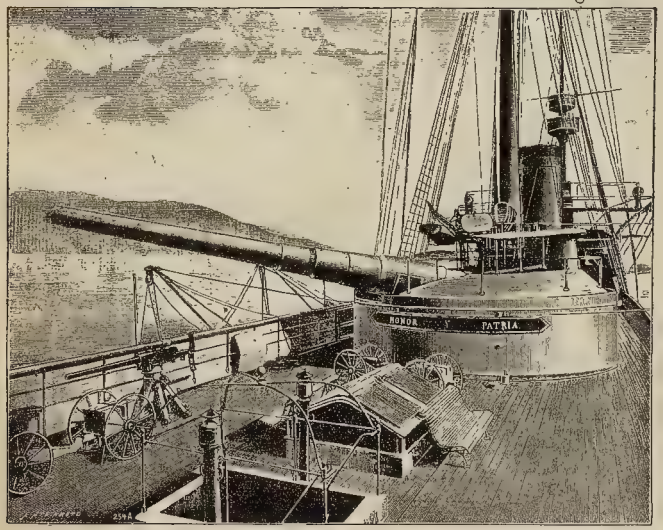
Turret of *The Victoria*, mounting two 110-ton guns.

Но кромѣ того, послѣ восьмичасовой непрерывной стр'ѣльбы, суда разстр'ѣляютъ всѣ свои боевые припасы. Если-же обѣ сражаю-

*) Wilmot, «The developement of navies».

Таблица CXLIX. Приложеніе къ стр. 68, тома III.

Палуба военнаго корабля.



щіяся стороны имѣютъ серьезное намѣреніе рѣшить бой на близкомъ разстояніи, то въ такомъ случаѣ можетъ быть, и очень скоро, отъ сильныхъ флотовъ останутся лишь обломки *).

Трудно представить себѣ, каковъ можетъ быть въ будущемъ бой на близкомъ разстояніи; авторъ очерка «Seestrategie nach fremden Quellen» справедливо спрашиваетъ: если изъ орудій будутъ стрѣлять зарядами до 500 килогр. пороху, то будетъ-ли человѣкъ въ состояніи выдержать давленіе газовъ, направленныхъ на него, въ разстояніяхъ отъ 50-ти до 300 метровъ, сохранивъ при этомъ въ цѣлости барабанныя свои перепонки и не испытавъ какихъ-либо другихъ поврежденій, если вообще онъ не будетъ просто на просто совсѣмъ унесенъ этими газами съ судна **)?

Кто можетъ сказать, удастся-ли вообще наводчикамъ у орудій и стрѣлкамъ найти какую-либо цѣль для ихъ оружія при тѣхъ облакахъ порохового и выходящаго изъ трубъ дыма, которыя обыкновенно стелятся по водѣ въ видѣ густого тумана?

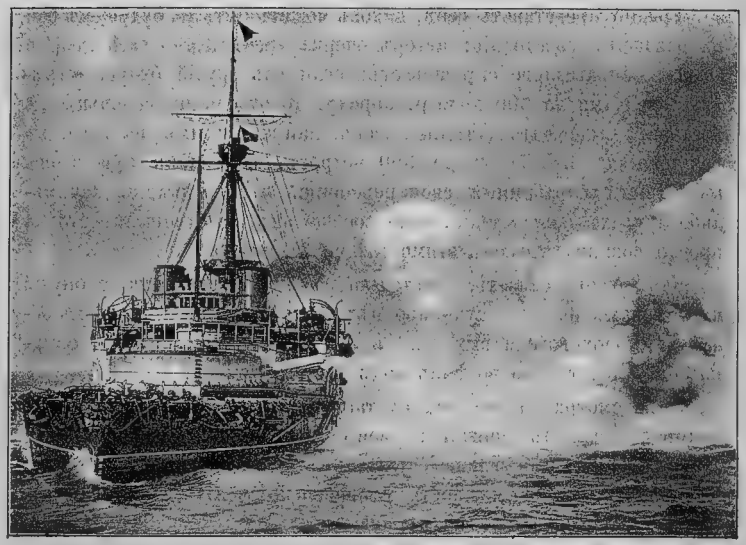
И не смотря на все это, въ такіе моменты боя командующій адмиралъ долженъ удерживать свои суда въ опредѣленномъ построеніи, руководить ими и передвигать ихъ сообразно обстоятельствамъ, чтобы дать имъ возможность лучше воспользоваться своимъ оружіемъ и не обречь ихъ на вѣрную гибель.

Но какъ трудно выполнимо это будетъ, когда суда окутаны облакомъ изъ порохового и угольнаго дыма, мы можемъ себѣ представить, разсматривая помѣщенные на стр. 70-й и 71-й рисунки, изображающіе броненосецъ «Victoria», когда на немъ стрѣляютъ изъ 110-тонныхъ орудій, и броненосецъ «Rodney», стрѣляющій на полномъ ходу.

Мы уже сказали выше, что снарядамъ орудій большихъ калибровъ не можетъ противостоять никакая броня и что одинъ удачный выстрѣлъ, попавшій въ существенныя части судна, можетъ быть причиной его гибели. Однако, вѣроятность быть пораженнымъ такимъ выстрѣломъ будетъ еще не особенно велика, если принять во вниманіе, что число такихъ орудій ограниченно и для стрѣльбы изъ нихъ сравнительно требуется болѣе продолжительное время.

*) Admiral Werner, «Der Seekrieg».
**) «Seestrategie nach fremden Quellen».

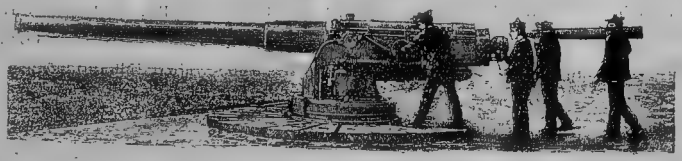
Стрѣльба на броненосцѣ «Victoria» изъ 110-тонныхъ орудій.



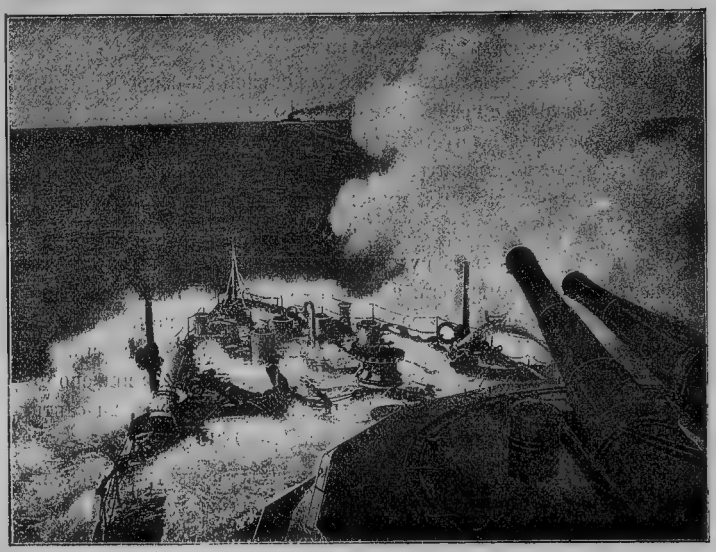
The Victoria firing her 110-ton guns.

Но совершенно другое оказывается относительно скорострѣльныхъ орудій до 15-сант. калибра, дѣйствіе которыми замѣчательно легко и просто, какъ это видно изъ слѣдующаго рисунка.

Заряжаніе скорострѣльнаго 15-ти сант. орудія.



Броненосецъ «Rodney», стрѣляющій на ходу.



The Rodney steaming and firing.

Такъ какъ на броненосцахъ помѣщается большое число скорострѣльныхъ пушекъ, достигающихъ 15-сант. калибра, изъ которыхъ можно производить быструю, непрерывную стрѣльбу, съ хорошимъ прицѣливаніемъ, то поэтому тѣ брони, которыя пробиваются снарядами такихъ орудій, болѣе уже не представляютъ дѣйствительной защиты.

Мы видѣли выше, что за предѣлъ пробиваемости броневыхъ плитъ для 15-сант. пушекъ въ настоящее время принимается:

на 3,000 ярд. (2,743 метр.)— 7 дюйм. стальная броня или 9,8 дюйм. желѣзн. броня, и
» 660 » (603,49 »)—12,6 » » » » 16,7 » » »

Изъ данныхъ, помѣщенныхъ въ таблицѣ на стр. 53, видно, что изъ общаго числа броненосныхъ судовъ (266) въ европейскихъ государствахъ, 100 судовъ или 38% не имѣютъ въ своей бронѣ достаточной защиты отъ снарядовъ 15-сантиметровыхъ скорострѣль-

ныхъ пушекъ съ разстоянія въ 3,000 ярдовъ, а 79 судовъ или 29% не имѣютъ этой защиты съ разстоянія въ 600 ярдовъ. Только, слѣдовательно, 87 броненосцевъ или 33% могутъ считаться защищенными отъ скорострѣльныхъ пушекъ.

Но такъ какъ начальныя скорости новѣйшихъ скорострѣльныхъ пушекъ въ настоящее время даже больше 900 метровъ и уже выдѣлываются скорострѣльныя пушки нѣсколько большаго, чѣмъ 15-сантим., калибра, то можно принять, что опасность, грозящая судамъ отъ пораженія снарядами этихъ пушекъ, въ дѣйствительности еще гораздо больше.

Броня всѣхъ прочихъ судовъ пробивается 67-тонными орудіями на разстояніи 1,100 ярдовъ. Но болѣе сильныя орудія пробиваютъ всѣ брони на наибольшихъ разстояніяхъ, какія только могутъ имѣть мѣсто въ сраженіи. Поэтому въ сраженіи прежде всего придется считаться съ тѣмъ фактомъ, что ни одно судно не защищено бронею, которая-бы не была пробита большими орудіями, 24-сантим. и большаго калибра, на разстояніи въ 1,500 метровъ.

Такимъ образомъ, на тѣхъ разстояніяхъ, на которыхъ только могутъ рѣшаться сраженія, сильная броня не представляетъ собою рѣшительной защиты, и поэтому броню можно еще считать достаточной защитой только отъ разрывныхъ гранатъ. Наилучшими судами, слѣдовательно, будутъ въ этомъ смыслѣ тѣ, которыя обладаютъ самой большой броневой поверхностью, и изъ числа новѣйшихъ двухъ-винтовыхъ судовъ такими будутъ только англійскіе башенные броненосцы. Но и относительно этихъ послѣднихъ остается открытымъ вопросъ, вынесутъ-ли, находящіеся въ броневыхъ башняхъ, люди сотрясенія, происходящія отъ ударовъ въ нихъ снарядовъ, а также — какое разрушеніе въ этомъ тѣсномъ пространствѣ произведутъ попавшіе туда бронепробивающіе снаряды и насколько приспособленія для вращенія башни окажутся прочными и защищенными.

Во всякомъ случаѣ, большее число броненосцевъ, довольствующихся узкимъ броневымъ поясомъ, броневой палубой и броневой защитой для орудійныхъ станковъ, будетъ подвергаться опасности быть пораженнымъ если не однимъ, то нѣсколькими снарядами въ 900 килогр. вѣса, съ зарядомъ въ 84 килогр. пороху, пробивающими судно выше броневаго пояса.

Снаряды эти въ состояніи такъ разрушить все внутреннее устройство судна, что люди, орудія и ихъ станки образуютъ одну кучу, и самое судно представится въ видѣ какихъ-то обломковъ; да даже значительное число гранатъ новѣйшихъ скорострѣльныхъ пушекъ можетъ произвести такія опустошенія, что механизмы для прицѣливанія орудій будутъ болѣе непригодны, а эти поврежденія, вмѣстѣ съ тѣми, которыя потерпятъ дымовыя трубы, сдѣлаютъ судно неспособнымъ принимать участіе въ сраженіи *). Но если-бы корпусъ судна даже остался способнымъ къ бою, то все же еще остается открытымъ вопросъ, будетъ-ли еще на лицо достаточное число команды для управленія кораблемъ?

*) Admiral Werner, «Was lehrt uns die Seeschlacht am Yalu-Flusse».

2. Таранъ въ будущихъ сраженіяхъ.

Дѣйствіе современной артиллеріи должно повести къ тому, что при равныхъ по силѣ эскадрахъ — обѣ, при различныхъ-же — слабѣйшая изъ нихъ, возымѣютъ серьезное стремленіе рѣшить бой тараномъ, сойдясь съ непріятелемъ вплотную, потому что таранъ — оружіе такого рода, которое можетъ оказаться смертельнымъ для сильнѣйшаго врага, если имъ воспользуются съ соотвѣтственною ловкостью и рѣшимостью.

Исторія тарана совершенно своеобразна въ томъ отношеніи, что со временъ галернаго флота оружіе это долго не употреблялось. Причиной этого было то, что парусныя суда могли двигаться только по извѣстнымъ направленіямъ впередъ, въ зависимости отъ вѣтра. Примѣненіе пара дало судамъ возможность двигаться по любому направленію, и вслѣдствіе этого снова оказалось возможнымъ пользоваться тараномъ, какъ оружіемъ. Примѣненъ въ дѣло таранъ былъ только послѣ войны американцевъ за независимость, но и тогда все-же нуженъ былъ такой выдающійся эпизодъ, какъ атака мониторомъ «Merrimac» деревяннаго фрегата «Cumberland», который онъ и протаранилъ, для того, чтобы за тараномъ было признано его дѣйствительное значеніе *).

Въ настоящее время,—съ изобрѣтеніемъ шестовыхъ минъ и въ послѣдніе годы со введеніемъ въ употребленіе самодвижущихся минъ Уайтхэда, — опасность, которой подвергаются обѣ стороны,

---

*) Слѣдуетъ замѣтить, что въ то время броненосцы были большею частью рѣчныя суда, предназначенныя для сраженій на близкихъ разстояніяхъ; суда эти были снабжены таранами, имѣли сильную нарѣзную артиллерію и борта ихъ были сдѣланы въ видѣ ската, чтобы достигнуть этимъ соскальзыванія попадающихъ въ нихъ снарядовъ; иногда орудія помѣщались на этихъ судахъ въ броневомъ прикрытіи, иногда-же во вращающихся броневыхъ башняхъ (Nicol, «Traité d'artillerie à l'usage des officiers de marine», 1894

сдѣлалась относительно еще бо́льшею. Суда, плохо разсчитавшія свой ударъ и не нанесшіе его вслѣдствіе этого, рискуютъ погибнуть отъ минъ, и особенную опасность представляетъ въ такомъ случаѣ выстрѣлъ миной *). По своему значенію и могуществу, таранъ многіе годы считался первоклассным оружіемъ, и такой взглядъ еще подкрѣпился столкновеніемъ судовъ «Re d'Italia» и «Ferdinand Max», въ сраженіи при Лиссѣ, когда этотъ послѣдній броненосецъ потопилъ «Re d'Italia». Значеніе тарана ставилось такъ высоко, что нѣкоторые офицеры совѣтовали постройку непотопляемыхъ таранныхъ судовъ, совсѣмъ невооруженныхъ артиллеріей, съ тѣмъ, чтобы извѣстное число такихъ судовъ было при каждой эскадрѣ; и дѣйствительно, были построены суда, вооруженныя только легкими орудіями и приспособленныя исключительно для тараннаго боя **). Тактическія движенія судовъ при таранѣніи адмиралъ Вернеръ рисуетъ слѣдующимъ образомъ: «Суда двигаются малымъ и полнымъ ходомъ впередъ и назадъ, чтобы избѣжать удара, или нанести таковой, и при этомъ срываютъ другъ другу винты и цѣлыя части корпуса. Между судами, отъ дѣйствія винтовъ, образуется водоворотъ, въ которомъ миноносцы, — карлики, вмѣшавшіеся въ порывѣ самомнѣнія въ бой великановъ, — бросаются волнами, какъ бобы въ барабанѣ, и затѣмъ, попавъ между бортами броненосцевъ, сдавливаются ими. Оба адмиральскіе корабля, одинъ рядомъ съ другимъ, ворвались въ непріятельскую линію, и остальныя суда можно тогда себѣ представить раздѣлившимися по два, взаимно поддерживая одно другое, маневрирующими по усмотрѣнію такъ, чтобы облегчить прорывъ своимъ адмираламъ; они стараются вывести изъ строя тѣ непріятельскія суда, которыя находятся вблизи ихъ флагманскихъ кораблей. Тутъ уже не соблюдается никакихъ тактическихъ пріемовъ».

Такой моментъ изображенъ на рисункѣ, помѣщенномъ на стр. 76-й.

Прежде чѣмъ самодвижущаяся мина обратилась въ усовершенствованное оружіе войны и прежде чѣмъ были изобрѣтены тяжелыя,

*) «The tactics best adapted for developing the power of existing ships and weapons». («Journal of Royal United Service Institution». April, 1894).

**) Въ новой программѣ судостроенія Соединенныхъ Штатовъ предполагается постройка 10-ти таранныхъ судовъ, которыя будутъ вооружены только немногими скорострѣльными.

съ казенной части заряжающіяся, и легкія скорострѣльныя пушки, производились опыты съ тараномъ. При 42-хъ изъ произведенныхъ 74-хъ пробныхъ тараненій оказались у одного или у обоихъ судовъ поврежденія. Въ 24-хъ изъ этихъ 42-хъ случаевъ тараненія, судно, наносившее ударъ, не потерпѣло существенныхъ поврежденій, но въ 7-ми случаяхъ таранившее судно пострадало одинаково сильно, какъ и протараненное имъ, а въ 7-ми другихъ случаяхъ оно понесло даже болѣе серьезныя поврежденія, чѣмъ противникъ. Но ни въ одномъ случаѣ не потонули оба судна — таранившее и протараненное.

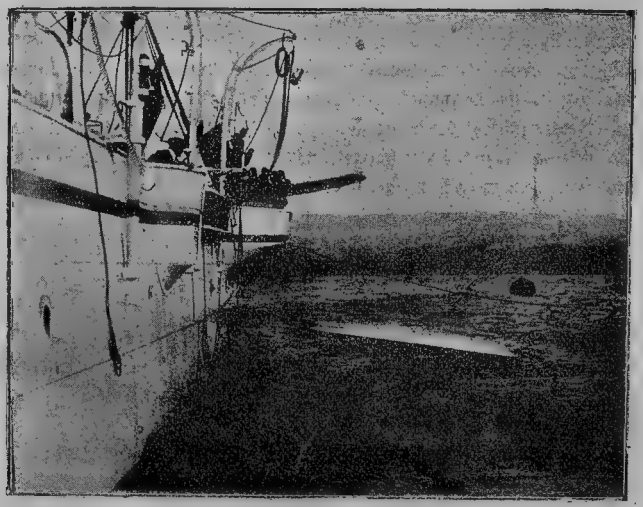
Таранный бой.

При современномъ минномъ вооруженіи на судахъ, спеціалисты заходятъ такъ далеко, что ставятъ себѣ вопросъ, почему собственно капитаны кораблей должны вообще пытаться пустить въ ходъ таранъ, когда мина можетъ сослужить нужную службу, причемъ непріятелю избѣжать ея гораздо труднѣе, а пользованіе ею сопряжено съ незначительной опасностью или даже и вовсе не опасно для стрѣляющаго ею? Можно бы допустить, говоритъ Cowles, что капитанъ, предварительно сдѣлавшій, при помощи артиллеріи, непріятеля неспособнымъ къ бою, могъ-бы таранить его

съ основательнымъ разсчетомъ на успѣхъ; но, дѣлая это, онъ въ тоже время и самъ подвергается опасности повредить свое судно при ударѣ или-же наскочить на мины *).

Чтобы показать, какъ велика опасность быть уничтоженнымъ выстрѣломъ миной при сближеніи судовъ, мы помѣщаемъ здѣсь рисунокъ, представляющій, какъ мина выстрѣливается.

Выстрѣлъ миной.



Но спеціалисты утверждаютъ, что пройдетъ не много времени, и всѣ суда для боя на близкомъ разстояніи будутъ вооружены динамитными пушками. Это убѣжденіе особенно господствуетъ въ Америкѣ **).

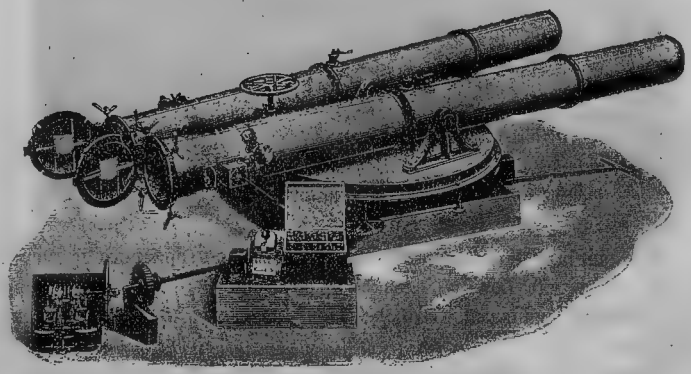
Самая идея о пользованіи динамитомъ, какъ разрывнымъ составомъ для снарядовъ, не особенно нова, такъ какъ со времени изобрѣтенія этого взрывчатаго вещества дѣлались попытки для примѣненія его въ

*) «Der Sporn im Gefecht». «Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine».
**) Grielle et Falconet, «Les arts mélitaires à l'éxposition de Chicago».

военныхъ дѣйствіяхъ. Главное неудобство, связанное съ употребленіемъ его, проявлялось въ томъ, что было достаточно самаго малаго сотрясенія для того, чтобы произошелъ взрывъ. Еще недавно такъ мало было, повидимому, надежды преодолѣть это затрудненіе, и опыты съ этимъ веществомъ иногда имѣли такія опасныя послѣдствія, что кто-то даже предложилъ рекомендовать его въ военное время врагамъ, потому что это былъ-бы лучшій способъ его утилизировать.

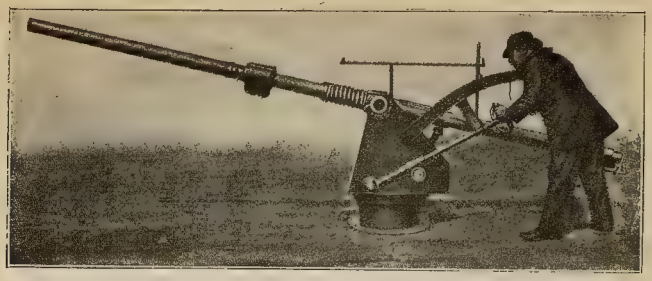
Порохъ и взрывчатыя вещества оказались непригодными, какъ орудійные заряды для стрѣльбы динамитными снарядами; тогда для этой цѣли прибѣгли къ сжатому воздуху. Но даже и при употребленіи этого эластичнаго вещества приходилось принимать предосторожности; послѣ нѣсколькихъ послѣдовательныхъ усовершенствованій пушки Залинскаго, было признано, что въ этомъ отношеніи на нее можно положиться. Помѣщаемый здѣсь рисунокъ показываетъ такія пушки, установленныя на суднѣ.

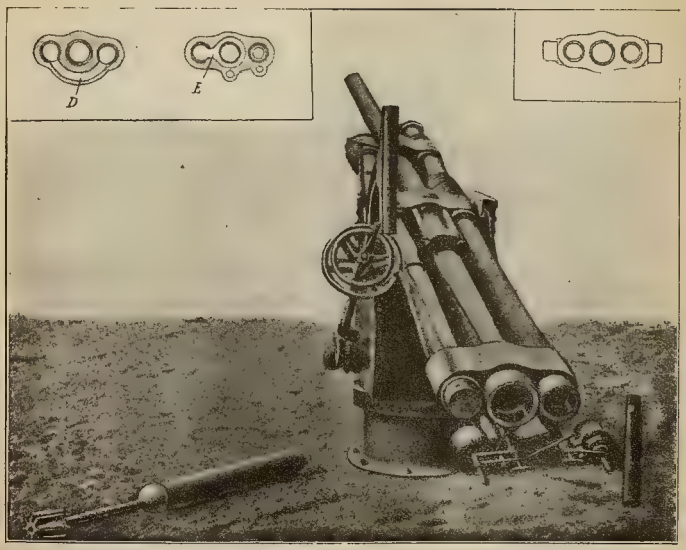
Пушки Залинскаго.

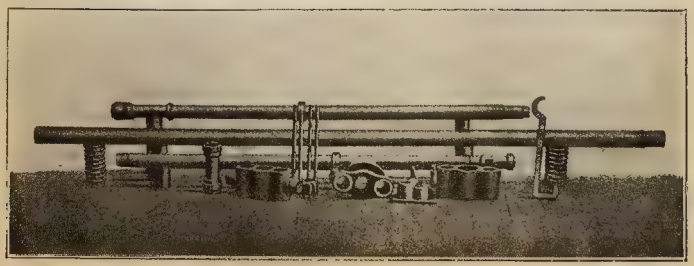


Секретарь американскаго флота, рѣшивъ ввести въ составъ флота динамитные крейсера, назначилъ испытанія для выясненія взрывчатыхъ свойствъ снаряда, способовъ прицѣливанія и управленія орудіемъ и для опредѣленія дѣйствія, производимаго взрывомъ въ томъ случаѣ, когда снарядъ, не попавъ въ цѣль, падаетъ отъ

Динамитная пушка, заряжающаяся обыкновеннымъ зернистымъ порохомъ.

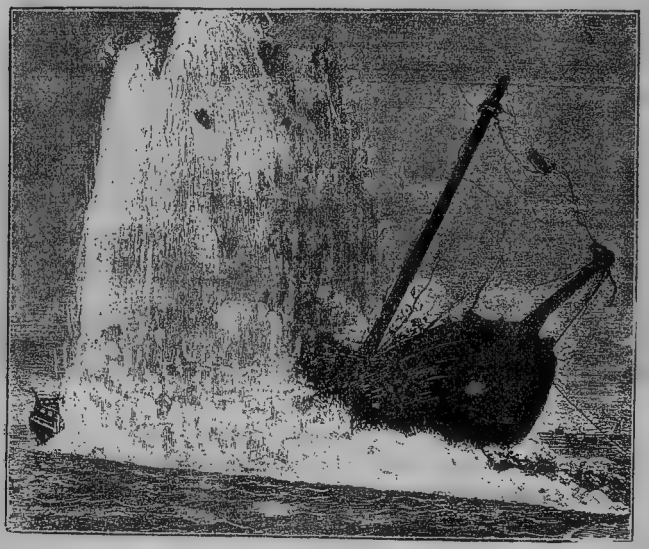






нея въ разстояніи не болѣе 20 ф., причемъ для этой цѣли воспользовались старой шхуной. Помѣщаемый ниже рисунокъ показываетъ дѣйствіе, произведенное снарядомъ, ударившимъ въ воду вблизи кормы этой шхуны. Снарядъ этотъ былъ начиненъ 55 фунтами нитроглицерина, а стрѣляли при давленіи воздуха въ 610 фунтовъ. Давленіе воздуха можно регулировать, произвольно увеличивая его до какой угодно степени; это даетъ прекрасное средство для точнаго прицѣливанія на данное разстояніе, въ особенности потому еще, что первый пробный выстрѣлъ можетъ быть сдѣланъ пустымъ снарядомъ. Въ данномъ, вышеуказанномъ случаѣ, стрѣляли на разстояніи нѣсколько большемъ одной мили, а калибръ орудія былъ 7 дюймовъ *).

Результаты стрѣльбы изъ пушки Залинскаго по судну.



Одновременно съ указанными выше средствами, въ сраженіяхъ будутъ еще пользоваться различнаго рода подводными и управляемыми

*) «Marine and naval engineering».

минами. Эти послѣднія мины преимущественно предназначаются для обороны береговъ, но нѣтъ основаній положительно утверждать, что и военныя суда не будутъ ими пользоваться. Опыты, произведенные въ Портсмутѣ съ управляемыми, такъ называемыми, «контролируемыми» минами Scott'a, Sims'a и Edison'a, 3-го и 15-го февраля 1892 г., дали прекрасные результаты и въ этомъ отношеніи.

Здѣсь мы помѣщаемъ изображеніе такой мины, находящейся въ движеніи.

Мина, движущаяся по водѣ.

Capt. S. Eardley Wilmot, авторъ книги «The developement of navies», въ сочиненіи о будущей морской войнѣ («The next naval war». 1894. London), утверждаетъ, что можно почти съ увѣренностію предположить, что оба судна — и таранящее, и то, на которое ударъ будетъ направленъ — пойдутъ ко дну.

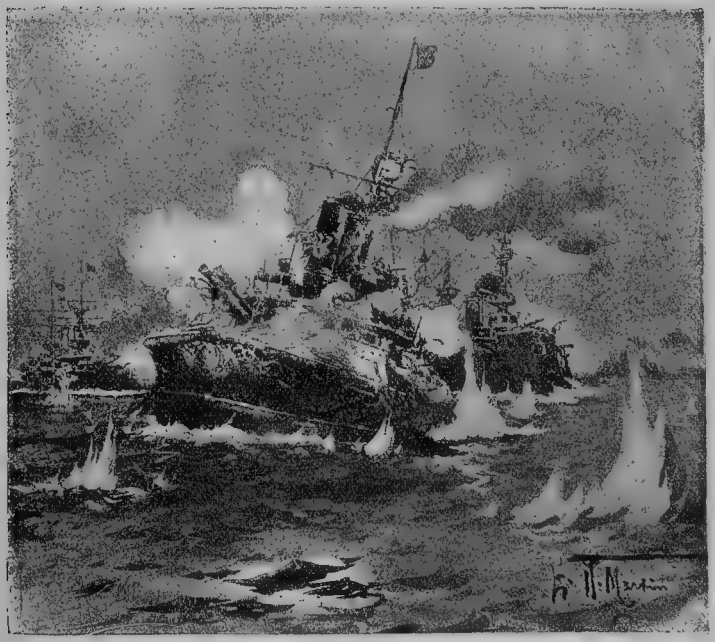
Онъ, въ своей книгѣ, даетъ слѣдующій, помѣщаемый нами на стр. 81, рисунокъ съ надписью и вопросительнымъ знакомъ: «Одно или оба судна гибнущія»?

Принимая во вниманіе, что это утвержденіе авторитетнаго

Видъ гибнущаго судна „Victoria", послѣ столкновенія съ броненосцемъ „Camperdown".

въ этихъ вопросахъ лица и что оно подтверждено еще и многими другими авторами, можно допустить, что тараненіе не особенно много отличается отъ самоубійства. Случай, происшедшій въ 1893 г. съ англійскимъ броненосцемъ «Victoria», въ извѣстной степени подтверждаетъ такой взглядъ. Какъ извѣстно, «Victoria», маневрируя, столкнулась съ «Camperdown», который ее ударилъ въ правый бортъ, впереди башни. «Victoria» начала тонуть и черезъ 15 минутъ пошла ко дну, такъ что спастись могли только тѣ люди, которые находились на верхней палубѣ, бывшіе же внизу — всѣ погибли; и «Camperdown» получилъ сильныя поврежденія.

Одно или оба судна гибнущія?



Случай этотъ произвелъ въ свое время большое впечатлѣніе въ морскихъ и военныхъ кругахъ. Лордъ Брассей такъ выразился объ этомъ несчастіи: фактъ, что одного удара было достаточно, чтобы повлечь такое несчастіе, можно считать вѣскимъ аргументомъ противъ постройки колоссальныхъ военныхъ судовъ. Постройка меньшихъ судовъ повела бы къ тому, что и опасности уменьшились бы.

3. Мины и миноносцы.

Военная наука существуетъ съ тѣхъ поръ, какъ существуетъ человѣкъ; несмотря на это, часть этой науки, относящаяся до постройки и употребленія минъ, появилась всего тридцать пять лѣтъ тому назадъ. Мины являются столь-же современнымъ орудіемъ для веденія войны, сколь дѣйствіе ихъ сильно и разрушительно. Мина ничего не дѣлаетъ наполовину: атакуемый ею предметъ либо остается совершенно невредимымъ, либо бываетъ совершенно и окончательно уничтоженъ, такъ какъ она бьетъ въ самую жизненную часть своей жертвы, именно или въ ватерлинію, или въ бортъ судна ниже броневого пояса. Неудивительно поэтому, что на мину имѣютъ обыкновеніе смотрѣть, какъ на что-то не совсѣмъ честное, дьявольское, дѣйствующее исподтишка. Дѣйствительно, существуетъ цѣлая школа моряковъ, считающихъ мину оружіемъ подлымъ и неблагороднымъ; однако, взгляды эти въ настоящее время быстро исчезаютъ, и минное дѣло, которымъ столько лѣтъ такъ странно пренебрегали, занимаетъ нынѣ первое мѣсто въ наукѣ о веденіи войны на морѣ *).

Наука о минахъ можетъ быть раздѣлена на двѣ части, именно, на ученіе о минахъ, служащихъ для нападенія, и на ученіе о минахъ оборонительныхъ. Для того чтобы мина перваго рода сдѣлала свое дѣло, она должна быть направлена и наведена человѣкомъ, между тѣмъ какъ оборонительная мина дѣйствуетъ самостоятельно, послѣ того, какъ ее тщательнымъ образомъ приготовили и затѣмъ предоставили самой себѣ. По крайней мѣрѣ это можно сказать относительно минъ, извѣстныхъ подъ названіемъ „контактныхъ“ и „гальвано-ударныхъ“; тѣ-же, которыя называются „обсерваціонными“, приходится взрывать въ нужный моментъ, съ нѣкотораго разстоянія, особому лицу, для этой цѣли поставленному.

Описаніемъ значенія сихъ послѣднихъ минъ мы займемся подробнѣе въ отдѣлѣ о блокадѣ портовъ, но тѣмъ не менѣе, для большей ясности и выясненія дѣйствія миноносцевъ, мы должны и здѣсь дать объ этихъ минахъ нѣкоторыя предварительныя понятія, такъ какъ иначе для не-

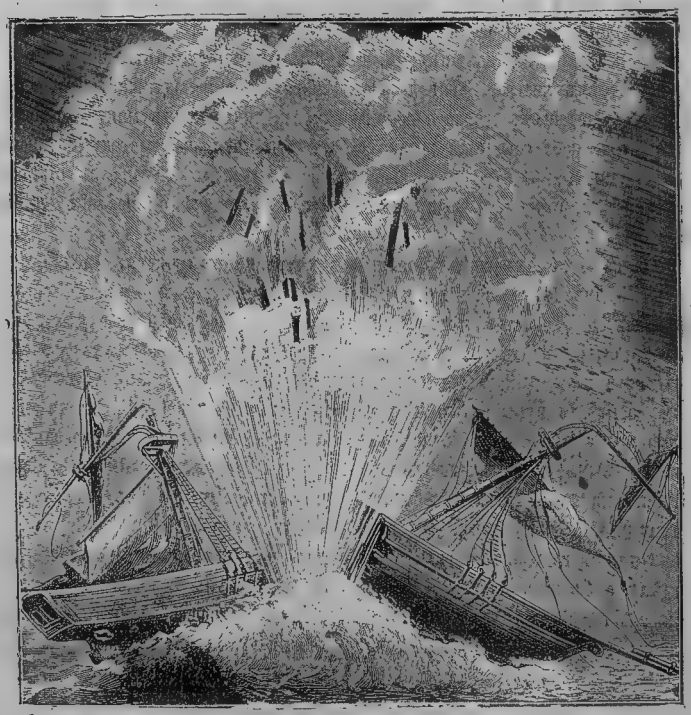
*) G. E. Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels». 1896.

спеціалистовъ многія подробности дѣйствій миноносцевъ, о которыхъ будетъ дальше рѣчь, остались-бы недостаточно разъясненными.

Мины, какъ средство нападенія и разрушенія судовъ, уже были извѣстны довольно давно. Самое названіе мины или торпедо взято отъ электрическаго ската—торпедо. Эти рыбы въ состояніи, посредствомъ особаго внутренняго органа, оглушать электрическими ударами въ водѣ самыхъ большихъ рыбъ и такимъ образомъ, обезоруживая своихъ враговъ, промышлять себѣ добычу.

Такъ какъ это животное подъ водой дѣлаетъ другихъ рыбъ безвредными внезапно, то и подобнымъ орудіямъ для нападенія или разрушенія непріятельскихъ кораблей дали также названіе „торпедо“.

Взрывъ брига «Дороте» минами системы Фультона.



Взрывы минъ.

Рис. 1. Взрывъ мины, заложенной въ плистомъ днѣ.

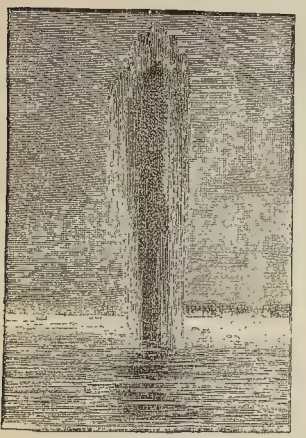


Рис. 2. Взрывъ мины, заряженной порохомъ.

Рис. 3. Взрывъ мины, выпущенной миноноской.

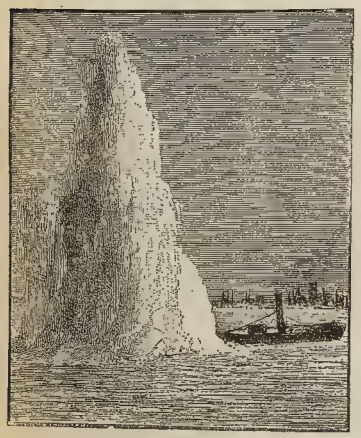


Рис. 4. Взрывъ мины, заряженной пироксилиномъ.

Сила разрушенія мины происходитъ отъ сильнаго давленія газовъ, образующихся при взрывѣ. Сила эта передается непосредственно окружающимъ слоямъ, причемъ вода, которая, какъ извѣстно, почти несжимаема, дѣйствуетъ подобно твердому, ударяющему тѣлу. Первые серьезные опыты были сдѣланы съ минами системы Фультона въ 1805 году, по приказанію англійскаго министра Питта, съ бригомъ „Дороте“, въ 200 тоннъ водоизмѣщенія, взрывъ котораго на воздухъ представленъ на помѣщенномъ на стр. 84 рисункѣ.

Фультонъ, въ переведенномъ въ 1812 году на французскій языкъ сочиненіи „Наступательная и оборонительная тактика войны и мины“, даетъ слѣдующее объясненіе къ этому рисунку.

„Я построилъ двѣ пустыя мины вѣсомъ всего на 2 или 3 фунта болѣе, чѣмъ вѣсъ соленой воды, и укрѣпилъ ихъ такъ, чтобы онѣ могли погружаться только на 15 футовъ глубины (такъ какъ углубленіе брига было всего 12 фут.), связанныя между собою тонкою веревкою, въ 80 фут. длины. Двѣ шлюпки, имѣя каждая по одной изъ этихъ минъ на кормѣ, отошли приблизительно на одну милю отъ берега и стали впереди брига. Веревка, соединяющая обѣ мины, была натянута, такъ что шлюпки находились одна отъ другой въ разстояніи 11 морск. саженъ и 4 фута. Послѣ этого шлюпки стали приближаться одна къ другой такимъ образомъ, что одна оставалась по правую, а другая по лѣвую сторону брига. Какъ только веревка миновала якорный буекъ *) брига, обѣ мины были брошены въ воду и приливъ повлекъ ихъ съ собою, пока веревка не коснулась якорнаго каната брига, послѣ чего, конечно, теченіе подтянуло мины подъ судно. Около 18 минутъ спустя послѣдовалъ взрывъ и бригъ поднялся изъ воды на 6 футовъ—такъ сильно было дѣйствіе взрыва. Бригъ переломился по срединѣ и обѣ половины тотчасъ-же затонули, а 20 секундъ спустя бригъ исчезъ и только отдѣльные маленькіе обломки еще были видны плавающими вокругъ“.

Какъ только техника производства взрывчатыхъ веществъ усовершенствовалась, то сейчасъ-же начали, вмѣсто пороха, заряжать мины пироксилиномъ, мелинитомъ и пр. Чтобы дать ясное представленіе о характерѣ различнаго рода взрывовъ, мы даемъ въ приложеніи (см. приложеніе къ стр. 85) нѣсколько рисунковъ такихъ взрывовъ.

На первомъ рисункѣ представлено дѣйствіе взрыва мины, положенной на илистомъ днѣ. Столбъ воды, поднятый такимъ взрывомъ, имѣетъ въ поперечникѣ около 20 метр. (65,5 ф.), высотою-же не менѣе 30 метр. (98,5 ф.). На второмъ рисункѣ представленъ взрывъ мины, находящейся

*) Поплавокъ, привязанный къ якорю и указывающій на поверхности воды мѣсто якоря, когда онъ находится на днѣ

подъ водой и снаряженной порохомъ. Столбъ воды, поднятый взрывомъ, при сравнительно небольшой высотѣ, имѣетъ въ поперечникѣ 120—150 метровъ (400—490 ф.). Третій рисунокъ изображаетъ взрывъ обыкновенной мины, взорванной миноносцемъ. Наконецъ, четвертый рисунокъ даетъ намъ изображеніе взрыва мины, заряженной пироксилиномъ и находящейся подъ водою; тутъ можно видѣть, что сила взрыва концентрируется, — столбъ воды выше чѣмъ отъ взрыва пороховой мины, но онъ не такъ широкъ и занимаетъ меньшее пространство.

Примѣняются мины различными способами. Первоначально просто опускали въ воду наполненные порохомъ сосуды для загражденія гаваней и входовъ, а затѣмъ уже появились, такъ называемыя, ударныя мины.

Произведенные опыты показали, что судно, подводящее мину, заряженную 25—30 килогр. (1,5—2 п.) пороха, 6 до 7 килогр. (15—17 ф.) динамита или 10—12 килогр. (24—29 ф.) пироксилина, само не подвергается опасности при этомъ, если оно находится отъ мѣста взрыва въ 6 метрахъ (19 ф.) разстоянія и если мина взрывается на глубинѣ 2½ метр. (8 ф.). Вслѣдствіе этого, оказалось возможнымъ помѣщать мины на концѣ длинныхъ шестовъ и взрывать ихъ при помощи удара о бортъ судна или помощью электрическаго тока.

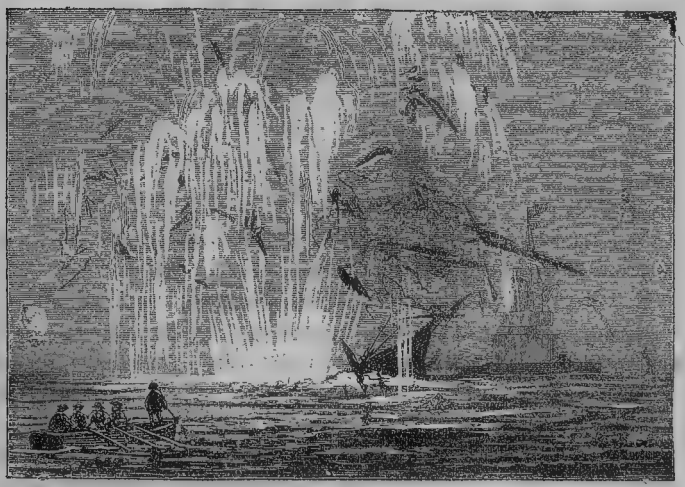
Въ шестидесятыхъ годахъ, во время американской войны, минами стали пользоваться, какъ средствомъ нападенія противъ судовъ. И хотя орудіе это было еще въ первобытномъ состояніи, тѣмъ не менѣе подводными минами были совершенно уничтожены семь мониторовъ и одиннадцать деревянныхъ судовъ Соединенныхъ Штатовъ Америки. Нѣсколько другихъ судовъ, броненосныхъ и деревянныхъ, были кромѣ того сдѣланы негодными для участія въ сраженіи. Употреблявшіяся мины были различнаго рода: мины загражденія разныхъ видовъ и шестовыя мины. Но что всего замѣчательнѣе и что выясняетъ при этомъ значеніе мины, это фактъ, что во время этихъ операцій отъ дѣйствія артиллеріи ни одно судно не было уничтожено и только немногія потерпѣли значительныя поврежденія, притомъ отъ дѣйствія такой артиллеріи, сильнѣе которой до того времени еще не бывало въ сраженіяхъ.

Въ послѣдующихъ войнахъ 1864, 1866 и 1870 гг. мины употреблялись только какъ средство обороны гаваней и береговъ *). За симъ, въ 1876 году были произведены въ Портсмутѣ опыты съ минами, которые имѣли большое вліяніе на употребленіе минъ въ послѣдующей русско-турецкой войнѣ.

*) Brassey, «British Navy».

Наибольшій интересъ изъ этихъ опытовъ представляютъ тѣ, при которыхъ стремились выяснить разницу между дѣйствіемъ взрыва различныхъ минъ, употребляемыхъ для нападенія, именно между взрывомъ мины Гарвея, заряженной 66 фунтами пороха, и взрывами двухъ желѣзныхъ ящиковъ, изъ которыхъ каждый былъ наполненъ 33 фунтами пироксилина или хлопчатобумажнаго пороха. Для полученія возможно опредѣленныхъ результатовъ при испытаніи, всѣ три мины взрывали на одинаковой глубинѣ (9½ фут.) и въ 3—4-хъ футахъ разстоянія отъ желѣзнаго корпуса корабля. На разстояніи 20—22 фут. отъ снаряженныхъ пироксилиномъ минъ (т. е. на разстояніи, соотвѣтствующемъ удаленію мины, помѣщенной на шестѣ миноносца, отъ корпуса этого судна), поставили на якорѣ по паровому катеру. Помощью динамо-машины всѣ три мины были взорваны одновременно и онѣ въ трехъ мѣстахъ сдѣлали въ суднѣ такія пробоины, что оно тотчасъ-же стало тонуть; но на паровые катера взрывы не произвели никакого вреднаго дѣйствія.

Взрывъ судна «Oberon».



Что-же касается произведеннаго на судно дѣйствія отъ взрыва этихъ трехъ минъ, то оно было настолько сильно, что сдѣланныя имъ пробоины, пространствомъ въ нѣсколько квадратныхъ метровъ, исключали возмож-

ность дальнѣйшаго существованія для какого-бы то ни было судна, если-бы оно было такъ поражено минами. Было, слѣдовательно, выяснено, что мины съ такими зарядами, помѣщенныя даже въ 1—1½ метрахъ (3—5 ф.) отъ желѣзнаго корпуса судна, толщиною, приблизительно, въ 2,5 сант. (9,8 д.), значительно его разрушатъ *).

Вышеприведенный рисунокъ (см. стр. 87), взятый изъ сочиненія „Das eiserne Jahrhundert“ («Желѣзный вѣкъ»), представляетъ намъ подобный взрывъ.

Въ русско-турецкую войну сознаніе о цѣлесообразности минныхъ атакъ сдѣлалось уже столь могущественнымъ, что русскимъ флотомъ было предпринято нѣсколько серьезныхъ подобныхъ атакъ.

Самое выдающееся нападеніе было сдѣлано русскими на Батумъ, ночью съ 12-го на 13-е мая. Для этой цѣли былъ нанятъ и вооруженъ желѣзный винтовой пароходъ „Константинъ“, скорость котораго была весьма незначительна, всего только 10 узловъ. На немъ было 150 челов. команды и 4 офицера. Вооруженіе его состояло изъ минъ, 4-хъ-фунтовыхъ пушекъ и четырехъ быстроходныхъ минныхъ катеровъ. Судно это вышло изъ Поти 12-го вечеромъ и направилось къ Батуму. Въ 10 час. вечера оно было въ 7-ми миляхъ разстоянія отъ рейда. Были посланы четыре минные катера, каждымъ изъ которыхъ завѣдывалъ офицеръ. Эти катера были хорошей постройки, сообразно, конечно, условіямъ того времени, и будучи незначительной величины и выкрашенные подъ цвѣтъ морской воды, они представляли собою плохую цѣль для непріятельскихъ орудій. Катеръ, шедшій впереди другихъ, подошелъ къ стоявшему на рейдѣ сторожевому турецкому броненосцу. Командовавшему катеромъ офицеру удалось подвести мину подъ корму броненосца, но, вслѣдствіе неисправности проводниковъ, взрыва не послѣдовало. Повидимому, изолировка проводниковъ была повреждена винтомъ. Но тутъ турки изготовились къ бою, и катерамъ пришлось удалиться.

Затѣмъ, въ другой экспедиціи, въ ночь съ 25-го на 26-е мая, четыре русскіе катера, вооруженные шестовыми минами, атаковали турецкую эскадру въ Мачинскомъ рукавѣ Дуная. Донесенія о боѣ этомъ даютъ много интересныхъ указаній.

Было рѣшено привести въ исполненіе смѣло задуманный лейтенантомъ Дубасовымъ планъ, и для этой цѣли были назначены лейтенанты: Дубасовъ, Шестаковъ и Петровъ и мичманы Персинъ и Баль. Румынскій

*) «Die Torpedos und Seeminen in ihrer historischen Entwickelung». Berlin. 1878.

офицеръ, майоръ Муржеско, также получилъ разрѣшеніе участвовать въ этомъ предпріятіи. Экспедиція состояла изъ четырехъ маленькихъ паровыхъ катеровъ, вооруженныхъ шестовыми минами на 40 футовыхъ шестахъ. Мины были мѣдныя, цилиндрическія, снаряженныя 100 килогр. пороха.

25-го мая въ полночь флотилія тронулась въ путь, подъ начальствомъ лейтенанта Дубасова.

Во главѣ шелъ катеръ „Ксенія“ съ 9-ю человѣками, подъ начальствомъ лейтенанта Шестакова; за нимъ „Царевичъ“, съ командою изъ 14-ти человѣкъ, подъ начальствомъ лейт. Дубасова; тутъ-же находился и майоръ Муржеско. Катера „Джигитъ“ и „Царевна“ составляли аріергардъ и резервъ; на каждомъ изъ нихъ было по 9-ти человѣкъ.

Отплытіе произошло безъ всякаго шума; цѣль экспедиціи была сохранена въ тайнѣ отъ команды и раньше хранили объ этомъ предпріятіи полное молчаніе, чтобы не возбудить подозрѣній турецкихъ шпіоновъ, которые въ большомъ количествѣ находились на берегахъ Дуная. Экспедиція прошла 9 верстъ; небо было покрыто тучами, но свѣтила полная луна и поэтому не было темно, такъ что офицеры еще на большомъ разстояніи могли различать въ бинокли непріятельскіе броненосцы, которые все увеличивались по мѣрѣ приближенія. На чистомъ почти горизонтѣ броненосцы казались черными точками. Вдругъ на „Царевичѣ“ произошло какое-то движеніе: матросъ, одаренный необычайнымъ зрѣніемъ, разсмотрѣлъ броненосцы невооруженнымъ глазомъ.

— Броненосцы! — крикнулъ онъ.

— Смирно! — приказалъ лейтенантъ Дубасовъ въ полголоса.

Наступила мертвая тишина и до момента атаки не было болѣе произнесено ни слова.

Такъ подошли приблизительно на 30 саж. къ самому большому броненосцу. Лейтенантъ Петровъ посмотрѣлъ на часы; было половина третьяго.

Русскіе офицеры полагали, что непрерывное кваканье множества лягушекъ, находящихся по берегамъ рѣки, препятствовало непріятелю разслышать удары винтовъ паровыхъ катеровъ.

Вскорѣ послѣ этого раздался окликъ турецкаго часового. Лейтенантъ Дубасовъ отвѣтилъ ему по турецки, но часовой узналъ иностранный выговоръ офицера и сдѣлалъ выстрѣлъ, чѣмъ произвелъ тревогу.

Это былъ критическій моментъ. Необходимо было дѣйствовать быстро, и тѣмъ болѣе, что три броненосца буквально засыпали пулями и гранатами орѣховыя скорлупы, дерзнувшія къ нимъ приблизиться.

Первою своею цѣлью русскіе избрали самый большой изъ трехъ броненосцевъ, „Хивзи-Рахманъ“. Послѣ нѣсколькихъ оборотовъ винта катеръ „Царевичъ“ ударилъ своей миной въ бокъ броненосца, между срединой и носовой частью. Послѣдовалъ страшный ударъ, мина взорвалась и произвела въ суднѣ насквозь снизу вверхъ пробоину, черезъ которую хлынула вода. Но въ то-же время отъ давленія пороховыхъ газовъ образовалась значительная волна, которая, поднявшись надъ катеромъ, опустилась въ него всею своею тяжестью и одновременно съ этимъ громадное пламя поднялось кверху.

Волна сбила всѣхъ съ ногъ — матросовъ, маіора Муржеско и самого лейтенанта Дубасова, который, однако, въ мгновеніе былъ снова на ногахъ и скомандовалъ: „задній ходъ“. Машинистъ, не выпускавшій изъ рукъ переводный рычагъ, несмотря на то, что при сильномъ ударѣ вывихнулъ себѣ руку, тотчасъ подвинулъ рычагъ, и катеръ, переполненный водой, сталъ ворочаться на мѣстѣ. Маіоръ Муржеско подскочилъ къ падающему въ обморокъ машинисту, между тѣмъ какъ Дубасовъ не спускалъ глазъ съ броненосца. Турецкіе матросы, выведенные изъ себя этимъ адскимъ взрывомъ, рычали, какъ звѣри, но тѣмъ не менѣе не прекращали ни на минуту огня изъ всѣхъ своихъ орудій. Одинъ снарядъ разбилъ корму катера „Джигитъ“; но мичманъ Персинъ не оставилъ своего поста, пока другой снарядъ не разбилъ носа его катера и вода не начала его наполнять; вынужденный оставить мѣсто сраженія, онъ направилъ свой катеръ къ турецкому берегу, освободилъ свою скорлупку и исправилъ ее, насколько обстоятельства это позволяли.

Броненосецъ „Хивзи-Рахманъ“ погружался въ это время очень медленно, такъ что Дубасовъ нетерпѣливо крикнулъ своимъ товарищамъ: „онъ не тонетъ; Шестаковъ, впередъ!“. Послѣдній, только ожидавшій этого приказанія, такъ-же неустрашимо подошелъ на „Ксеніи“ къ броненосцу и нанесъ ему ударъ въ середину, на той-же сторонѣ, гдѣ поразилъ его „Царевичъ“. Второе зіяющее отверстіе появилось послѣ этого удара въ боку судна, которое тотчасъ-же перевернулось и пошло ко дну. „Ксенія“ была засыпана обломками; каютный щитъ ушибъ плечо унтеръ-офицера; люкъ попалъ подъ винтъ, который пересталъ вращаться, но при немедленной помощи другихъ катеровъ, былъ снова очищенъ

Взрывъ минами Уайтхеда турецкаго парохода на Батумскомъ рейдѣ.

И такъ было достаточно десяти минутъ, чтобы, при помощи четырехъ маленькихъ шлюпокъ съ командою изъ 41 человѣка и 6 офицеровъ, уничтожить броненосецъ, стоившій милліоны и на которомъ было 219 человѣкъ команды.

Русская флотилія направилась обратно въ Браилово, еще долго осыпаемая по пути дождемъ гранатъ и пуль, который и во все время атаки не прерывался ни на минуту, и, не смотря на это, не было даже ни одного легко раненаго. Команда вела себя блистательно и въ теченіе всего дѣла оставалась столь-же спокойной и хранила такое-же молчаніе, какъ на ученьи.

Нижеслѣдующая таблица показываетъ, какія минныя атаки были предприняты русскими въ 1877 г. и какіе при этомъ получились результаты *).

Мѣсяцъ и число.	Мѣсто дѣйствій.	Средства, коими пользовались.	Исполненіе.	Потери атакующихъ.
12-го мая 1887 г., ночью.	Батумъ.	Пароходъ «Константинъ» съ 4 паровыми катерами; 3 со шпиронными минами, одинъ съ буксирной.	Предметъ атаки — колесный пароходо-фрегатъ. Буксирная мина не взорвалась, никакого результата не достигнуто.	Не было.
25-го мая 1877 г., ночью.	Мачинскій каналъ.	4 паровые катера со шпиронными минами.	Мониторъ «Зеифи» былъ совершенно уничтоженъ.	Не было.
9-го іюня 1877 г., ночью.	Устье Сулима.	4 паровые катера; 2 катера Торникрофта съ шестовыми минами.	Двѣ мины взорвались преждевременно, одна буксирная не взорвалась. Поврежденъ броненосецъ «Фэтхи-Булендъ».	1 шлюпка потонула. Команда взята въ плѣнъ.
20-го іюня 1877 г., днемъ.	Дунай.	1 катеръ Торникрофта съ шестовой миной.	Мина не взорвалась, потому что были перебиты проводники. Дѣйствія противъ идущаго парохода.	Шлюпка имѣла небольшія поврежденія; двое раненыхъ.

*) «Die Torpedos und Seeminen in ihrer historischen Entwickelung». Berlin. 1878.

Мѣсяцъ и число.	Мѣсто дѣйствій.	Средства, коими пользовались.	Исполненіе.	Потери атакующихъ.
23-го іюня 1877 г., днемъ.	Дунай.	1 катеръ Торникрофта, 1 катеръ съ шестовыми минами.	Проводники на катерѣ перебиты. Катеръ Торникрофта не достигъ судна. Дѣйствія противъ идущаго монитора.	Шлюпка имѣла небольшія поврежденія; трое раненыхъ.
23-го августа 1877 г., ночью.	Сухумъ-Кале.	4 катера съ буксирными минами.	3 мины взорвались и повредили броненосецъ «Assari-Shefket» сильно.	Не было.
9-го октября 1877 г.,	Устье Сулимы.	Мина заграждения съ контактами.	Канонерка «Sünne» совершенно уничтожена.	Четыре раненыхъ, при погруженіи мины, 2 убитыхъ.
26-го декабря 1877 г., ночью.	Батумъ.	Два катера съ минами Уайтхеда.	Обѣ мины выпущены безъ результата.	Не было.
26-го декабря 1878 г., ночью.	Батумъ.	Два катера съ минами Уайтхеда.	Обѣ мины попали и взорвали маленькій пароходъ.	Не было.

Вышеописанные результаты, а также то обстоятельство, что всѣми государствами построено было значительное число броненосцевъ, снабженныхъ сильными орудіями и такой толстой стальной броней, которая съ успѣхомъ могла противостоять самымъ сильнымъ снарядамъ, привели къ тому, что сталъ уже обсуждаться вопросъ: не представится-ли возможности подводить подъ эти колоссы мины, или-же, помощью разрывныхъ снарядовъ, разрушать подводную часть этихъ судовъ, защита которой, конечно, могла быть лишь слабая? Эта идея открыла для изобрѣтателей новое и обширное поле дѣятельности.

Автоматическія самодвижущіяся мины.

Теперь, когда мы познакомились съ исторіей возникновенія минъ и ихъ разрушительнымъ дѣйствіемъ, разсмотримъ нѣсколько подробнѣе тѣ средства для нападенія, которыми располагаютъ спеціально минныя и другія суда.

Во главѣ этихъ новыхъ орудій нападенія стоятъ, конечно, самодвижущіяся мины Уайтхеда, наиболѣе совершенныя орудія минной войны.

Если бы мы спросили перваго встрѣчнаго: какую машину онъ считаетъ наиболѣе замѣчательной изъ всѣхъ когда-либо изобрѣтенныхъ, онъ, вѣроятно, отвѣтилъ бы, что это или ткацкій станокъ или паровая машина. И онъ былъ бы правъ, конечно, еслибы подъ словомъ „замѣчательная“ подразумѣвалась машина, оказавшая наиболѣе сильное вліяніе на человѣчество.

Но если-бы при рѣшеніи выше предложеннаго вопроса руководиться тѣмъ соображеніемъ, что машина эта должна быть продуктомъ высшей изобрѣтательности по механической части и отличаться превосходствомъ конструкціи, то единственнымъ правильнымъ отвѣтомъ на это могло бы быть указаніе на мину Уайтхеда. Между тѣмъ, какъ мало лицъ, знающихъ хотя что нибудь о конструкціи этой чудесной машины, или даже когда либо видѣвшихъ ее. По конструкціи она настолько загадочна и сложна, что даже и во флотѣ, говоритъ Армстронгъ *), только „спеціалисты“ обладаютъ нѣкоторыми свѣдѣніями объ устройствѣ ея механизмовъ и ихъ работѣ. И въ этомъ нѣтъ ничего удивительнаго, такъ какъ офицеры, спеціально изучавшіе мины цѣлыми годами, скажутъ вамъ, что въ минахъ Уайтхеда постоянно находится что либо или новое, или требующее усвоенія. Какъ врачъ непрерывно изощряется въ познаніи природы человѣка, такъ и минный офицеръ постоянно открываетъ какую либо новую черту или особенность у этихъ сложныхъ стальныхъ приборовъ. Каждая мина обладаетъ собственными индивидуальными свойствами, которыя слѣдуетъ тщательно изучать и постоянно исправлять, чтобы быть увѣреннымъ въ томъ, что она сослужитъ службу должнымъ образомъ, когда придетъ время отправиться ей съ ея единственнымъ и конечнымъ порученіемъ, заключающимся въ разрушеніи непріятельскаго судна. И если эта миссія ея

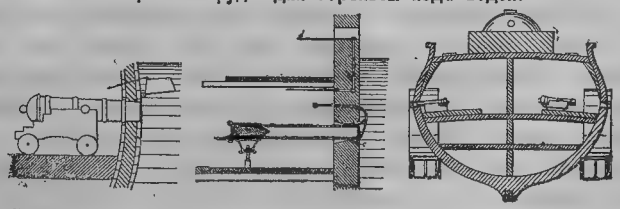
*) Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels».

будетъ выполнена добросовѣстно, то, конечно, и постоянныя заботы и вниманіе, посвященныя минѣ, будутъ полностью вознаграждены, ибо корабль, подвергшійся взрыву мины Уайтхеда, почти обреченъ на такую же вѣрную гибель, какъ если бы онъ уже находился на днѣ океана. Что можетъ сдѣлать искусство судостроителей и заводчиковъ, когда мина Уайтхеда, успѣшно ударивъ въ днище корабля, въ состояніи взрывомъ 200 фунтовъ пироксилина разорвать и разрушить его подводную часть? Однако, въ рукахъ невѣжественныхъ и безпечныхъ лицъ мина Уайтхеда становится такимъ же опаснымъ орудіемъ для друзей, какъ и для противниковъ; но въ рукахъ ловкихъ, рѣшительныхъ людей она предетавляетъ собою самое страшное орудіе войны, какое когда либо существовало.

Изобрѣтеніемъ мины Уайтхеда мы обязаны предпріимчивости капитана австрійскаго флота Лупіусъ (Lupius), который по собственной иниціативѣ произвелъ рядъ опытовъ, съ цѣлью найти средство заставить двигаться по водной поверхности маленькій брандеръ или плавающую мину, направляя ее съ неподвижной точки помощью тросовыхъ (веревочныхъ) концовъ и проводниковъ *). Передняя часть мины снабжалась пороховымъ зарядомъ или зарядомъ какого либо другого взрывчатаго вещества; тогда при соприкосновеніи этой мины съ бортомъ корабля, на который она направлена,

*) Слѣдуетъ замѣтить, что идея самодвижущихся минъ не совсѣмъ нова. Подводныя мины можно сравнить со снарядами, выстрѣленными изъ берегового или судоваго орудія такого устройства, что они могутъ пройти подъ поверхностью воды довольно значительное пространство, въ зависимости отъ даннаго имъ направленія и углубленія («Revue technique de l'éxposition de Chicago. Arts militaires»). Еще въ началѣ этого столѣтія строили орудія, которыя, однако, должны были выбрасывать сплошные снаряды подъ водою только на 10 метровъ (33 ф.). Орудія эти, во время ихъ появленія, были названы подводными. Особенно интересны здѣсь приспособленія, помощью которыхъ дается направленіе и установка такихъ орудій въ судовомъ помѣщеніи.

Прежнія орудія для стрѣльбы подъ водой.



Въ новѣйшее время мысль о постройкѣ подводныхъ пушекъ для пораженія судовъ снова была извлечена изъ забвенія и на всемірной выставкѣ въ Чикаго пушки построенныя по системѣ Эриксона, возбудили большой интересъ и обратили на себя вниманіе.

зарядъ автоматически взрывался. Мина должна была приводиться въ движеніе или паромъ или помощью часового механизма; послѣднему отдавалось предпочтеніе. Послѣ различныхъ испытаній, произведенныхъ въ этомъ направленіи, Лупіусъ представилъ свои идеи и предположенія австрійскому правительству, которое ему отвѣтило, что, по мнѣнію морскихъ авторитетовъ, соображенія его представляются непримѣнимыми, если онъ только не въ состояніи найти какой-нибудь въ дѣйствительности надежный, независимый двигатель и лучшія средства для управленія такою миною.

Не останавливаясь ни предъ какими препятствіями, капитанъ Лупіусъ принялся снова за работу и, наконецъ, въ 1864 году по счастливой случайности онъ обратился за помощью и совѣтомъ къ одному превосходному механику Уайтхеду, въ то время занимавшему постъ управляющаго однимъ изъ машиностроительныхъ заводовъ въ Фіумэ. Незрѣлыя идеи этого офицера, непримѣнимыя сами по себѣ, обратили, однако, вниманіе Уайтхеда на этотъ вопросъ и заставили его заняться разрѣшеніемъ этой новой и интересной задачи.

Однако, Уайтхедъ скоро убѣдился, что мина, движущаяся по поверхности воды и управляемая съ корабля или берега помощью концовъ, была чрезвычайно непрактична и что во всякомъ случаѣ такому прибору предоставлялась весьма ограниченная сфера полезнаго дѣйствія. Въ виду этого, онъ, оставивъ въ сторонѣ первоначальную идею Лупіуса, обратился къ самостоятельнымъ изысканіямъ, стремясь разрѣшить вопросъ: не будетъ ли возможно придумать мину, которая, будучи выпущенною по извѣстному направленію, безусловно не нуждалась бы въ помощи извнѣ и обладала бы еще добавочнымъ преимуществомъ, заключающимся въ способности ходить подъ водою?

Предстояло рѣшить страшно трудную задачу, но послѣ двухъ лѣтъ упорнаго труда и изученія вопроса Уайтхеду удалось построить мину, которая съ тѣхъ поръ носитъ его имя.

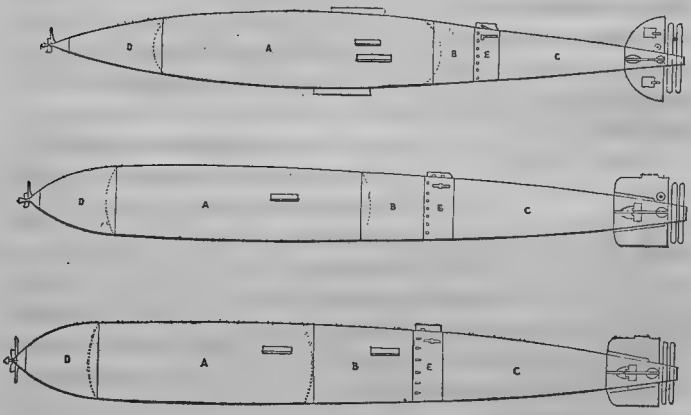
Уайтхедъ изобрѣтенную имъ мину представилъ австрійскому и англійскому правительствамъ. Комиссія, назначенная для ея изученія, послѣ опытовъ на суднѣ „Oberon“ и удачнаго взрыва деревяннаго корвета „Aigle“, дала слѣдующее заключеніе: „если какая-нибудь морская держава не обзаведется подобными подводными самодвижущимися минами, то она этимъ самымъ пренебрежетъ источникомъ громадныхъ средствъ какъ для нападенія, такъ и для обороны“.

Признаніе достоинствъ самодвижущейся мины Англіею, первою морскою державою всего свѣта, имѣло неизбѣжнымъ послѣдствіемъ то, что Франція, Германія и Италія быстро послѣдовали этому примѣру, и въ настоящее время всѣ военные флоты имѣютъ въ своемъ распоряженіи мины Уайтхеда.

Первоначальный типъ мины былъ съ теченіемъ времени, стараніемъ всѣхъ морскихъ націй, значительно улучшенъ и результатомъ этихъ усилій въ настоящее время является существованіе 24-хъ различныхъ видовъ минъ Уайтхеда *).

Ниже мы даемъ заимствованные изъ сочиненія Армстронга чертежи трехъ типовъ мины Уайтхеда, употребляемыхъ въ англійскомъ флотѣ.

14-ти-дюймовыя мины Уайтхеда.

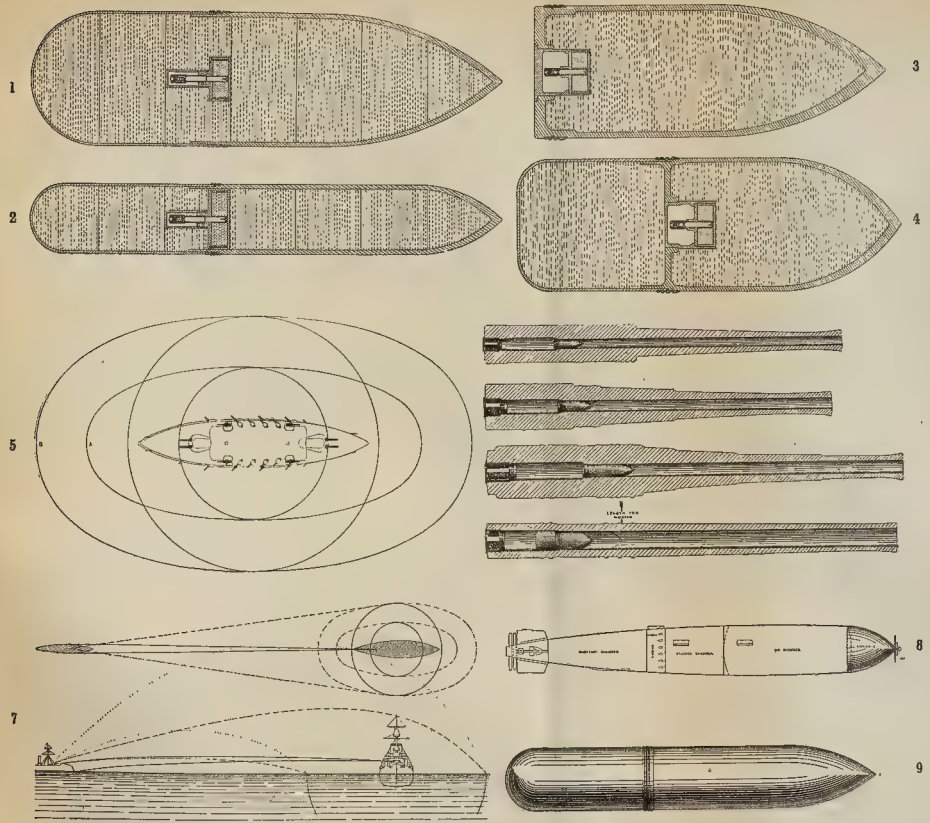


A—воздушное отдѣленіе; B—гидростатическое отдѣленіе; C—кормовое отдѣленіе; D—зарядное отдѣленіе; E—машинное отдѣленіе.

На предъидущихъ страницахъ была изложена въ краткихъ словахъ исторія происхожденія мины Уайтхеда. Теперь остается объяснить, по возможности просто, наиболѣе важныя и существенныя подробности ея устройства, различные способы стрѣльбы ею и пригодность мины, въ ея полномъ снаряженіи, къ грознымъ задачамъ войны. У мины Уайтхэда два руля: одинъ вертикальный — устанавливается передъ выстрѣломъ и удерживаетъ мину на избранномъ направленіи, другой горизонталь-

*) Armstrong, „Torpedoes and Torpedos-Vessels.“ 1896.

Воздушныя мины и орудія, ихъ выбрасывающія.



1. Мина Максима съ 1.000 килог. пироксилина.—2. Мина Максима съ 250 килогр.—3. Мина Максима съ 500 килогр. пикриновой смѣси; дальность выброса 18 километ.—4. Мина Максима съ 710 килог. пикриновой смѣси, уничтожающая самое сильное боевое судно, если упадетъ на разстояніи до 140 фут. отъ него.—5. Поле поражаемаго пространства при зарядахъ въ 500 килогр. пироксилина (малый кругъ) и 1.000 килограммовъ (большой кругъ).—6. Орудія: первое—46 тоннъ, второе — 67 т., третье 110 тоннъ, четвертое—46 тоннъ.—7. Сравненіе крейсера стоимостью въ 100.000 фунтовъ съ броненосцемъ стоимостью въ 1.000.000 фун. и районы поражаемаго пространства.—8. Мина Уайтхеда, заключающая въ себѣ 100 килогр. пироксилина и идущая не далѣе $1^1/_2$ километр.—9. Воздушная мина Максима, вмѣщающая 1.000 килогр. пироксилина.

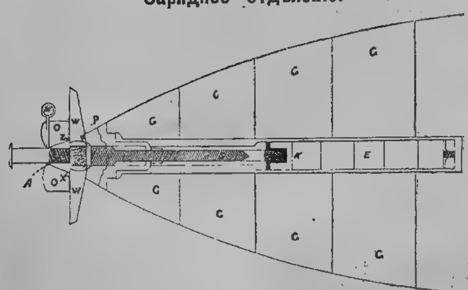
ный — служитъ для удержанія мины на той глубинѣ, которая избрана для даннаго выстрѣла. Въ хвостѣ мины дѣйствуютъ: двойной винтъ, одна пара лопастей въ одну сторону, другая въ другую, чтобы уничтожить вредное вліяніе ихъ вращенія на курсъ мины. Оба винта помѣщены въ рамѣ для предохраненія ихъ отъ предметовъ, могущихъ препятствовать вращенію. Корпусъ мины состоитъ изъ шести разныхъ отдѣленій, которыя расположены по порядку, начиная отъ головной части мины, слѣдующимъ образомъ: первое—ударное отдѣленіе съ предохранительнымъ аппаратомъ, второе—зарядное, третье—представляетъ резервуаръ сжатаго воздуха, четвертое отдѣленіе—гидростатическое; оно заключаетъ регуляторъ для углубленія мины подъ водою; въ пятомъ помѣщается машина и въ шестомъ гребной валъ, на концѣ котораго укрѣплены винты. Мина Уайтхеда такого вида, со всѣми принадлежностями, вѣситъ 174 килограмма (10 п. 24 фун.) и стоитъ 4.000 марокъ *).

---

*) Для того, чтобы читатели могли лучше судить о значеніи мины Уайтхеда въ современномъ вооруженіи судовъ, мы даемъ здѣсь болѣе детальные чертежи главнѣйшихъ частей этой мины и ихъ описаніе.

Зарядное отдѣленіе. Въ самомъ переднемъ отдѣленія самодвижущейся мины Уайтхеда, помѣщается зарядъ и взрывающее его ударное приспособленіе, какъ показано на помѣщенномъ здѣсь чертежѣ.

Зарядное отдѣленіе.



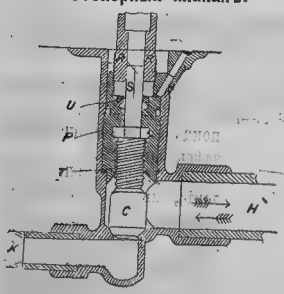
Это ударное приспособленіе, вмѣстѣ съ составляющимъ съ нимъ одно цѣлое запаломъ, вставляется только при снаряженіи боевого заряднаго отдѣленія въ переднюю его часть и герметически завинчивается. Части ударнаго приспособленія, а также и трубки, въ которую ударникъ вставляется,—сдѣланы изъ бронзы, самъ же ударникъ изъ никелированной стали. На ударникъ, въ небольшомъ разстояніи отъ передняго его конца, надѣвается гайка или щитикъ *O*, вращающійся по винтовой нарѣзкѣ *A*. Непосредственно за этой нарѣзкой имѣется другая, на которой крѣпко навинчены лопастные усы *W*. Передъ выстрѣломъ, гайка *O* упирается въ усы *W*, но не очень плотно, и для того чтобы эти металлическія части не соприкасались, въ краяхъ трехъ изъ этихъ усовъ вырѣзаны отверстія *X*, между тѣмъ какъ четвертый усъ сплошной и упирается въ приливчикъ *Z*. Это устройство не позволяетъ навинчивать гайку слишкомъ туго и она можетъ свободно вращаться, такъ какъ отверстія въ трехъ другихъ усахъ даютъ имъ возможность вращаться мимо приливчика; къ тому-же времени какъ къ послѣднему подойдетъ

Мина можетъ быть выстрѣлена съ берега, съ военнаго судна или даже со шлюпки съ очень немногочисленной командой, для чего пользуются

четвертый, сплошной усъ, гайка настолько свинтится, что не будетъ уже задѣвать за этотъ приливчикъ. Капсуль *K* состоитъ изъ 38 грановъ гремучей ртути, а запальный патронъ *E*—изъ шести шашекъ сухого пироксилина, вѣсомъ въ одну унцію каждая, заключенныхъ въ мѣдный цилиндръ; передняя часть этого цилиндра или стакана прикрѣпляется, какъ мы увидимъ ниже, къ трубкѣ, въ которой заключается ударное приспособленіе. Задняя часть цилиндра удерживается крѣпко на мѣстѣ каучуковымъ кольцомъ.

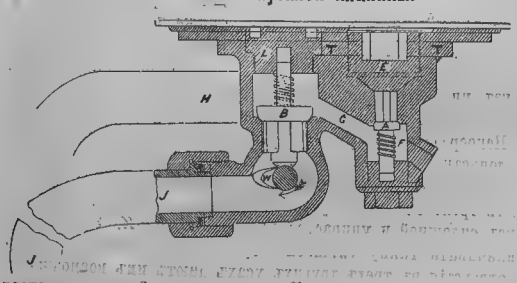
Стопорный клапанъ. *P* представляетъ изъ себя оболочку стопорнаго клапана; она прикрѣпляется къ верхней части гидростатическаго отдѣленія. Клапанъ съ одной стороны сообщается, посредствомъ трубки *K*, съ резервуаромъ сжатаго воздуха, а съ другой, черезъ трубку *H*, съ машинными клапанами и машинами. Въ случаѣ необходимости закрыть доступъ воздуха изъ резервуара, клапанъ *C* опускается по винтовой рѣзьбѣ и плотно запирается посредствомъ ключа *R*, надѣваемаго на квадратный конецъ *S* стержня стопорнаго клапана.

Стопорный клапанъ.



На помѣщенномъ здѣсь рисункѣ клапанъ показанъ плотно закрытымъ и ключъ *R* не можетъ быть вынутъ, пока его не вывинтятъ совершенно изъ нарѣзки, въ каковомъ случаѣ клапанъ будетъ открытъ. Это ввинчиванье ключа для закрыванія клапана и невозможность вынуть его оттуда, пока клапанъ не будетъ открытъ, сдѣлано съ цѣлью предосторожности. Благодаря этому устройству, мина не можетъ быть вложена въ аппаратъ съ закрытымъ стопорнымъ клапаномъ, такъ какъ рукоятка отъ ключа не дала-бы ее вложить и указала-бы на то, что мина не снабжена двигательной силой. При открытомъ клапанѣ, верхняя поверхность части *C* плотно прилегаетъ къ нижней кромкѣ части *T* и не пропускаетъ воздухъ чрезъ клапанъ.

Машинный и впускной клапаны.



Впускной и машинный клапаны. Впускной клапанъ (буква *A* на помѣщенномъ чертежѣ) существуетъ для впуска воздуха въ мину изъ судового воздухохранителя, гдѣ заранѣе воздухъ уже сгущенъ до требуемаго давленія. Сплошная втулка *E* вывинчивается изъ гнѣзда *T* и вмѣсто нея ввинчивается зарядный наконечникъ. Къ этому наконечнику прикрѣпляется трубка служащая для впуска воздуха изъ воздухохранителя. Затѣмъ открываютъ

минной пушкой или выбрасывающимъ аппаратомъ. Мина, въ носовомъ отдѣленіи которой уже помѣщенъ зарядъ пироксилина и съ резервуаромъ, наполненнымъ сжатымъ воздухомъ, послѣ надлежащей установки ея на глубину и разстояніе, въ нужный моментъ вводится въ аппаратъ, откуда она уже выбрасывается сжатымъ воздухомъ или-же взрывомъ пороха. Направленіе минѣ можно придать и прослѣдить за его вѣрностью, пока она не выйдетъ изъ трубы аппарата. При выходѣ-же изъ аппарата, мина задѣваетъ за особый выступъ крючкомъ, имѣющимся въ верхней части корпуса мины; послѣдній, откидываясь, открываетъ доступъ сжатому воздуху въ машину мины, которая и начинаетъ работать. Съ этого момента мина дви-

---

уже описанный выше, стопорный клапанъ и накачиваютъ воздухъ чрезъ трубку въ клапанъ. Клапанъ *A*, подъ давленіемъ этого воздуха, опускается внизъ, причемъ находящаяся подъ нимъ пружина *F* сжимается. Тогда воздухъ можетъ свободно пройти чрезъ клапанъ и по трубкѣ *G* въ трубку *H*, ведущую къ стопорному клапану и резервуару сжатаго воздуха. Когда мина достаточно заряжена, стопорный клапанъ запираютъ и зарядный наконечникъ по-немногу отвинчиваютъ и убираютъ. Тогда, дѣйствіемъ пружины *F* и находящагося внизу воздуха, клапанъ *A* снова поднимается кверху на свое прежнее мѣсто, и клапанъ запертъ. Затѣмъ ввинчиваютъ на мѣсто втулку *E*.

Выйдя изъ стопорнаго клапана, воздухъ идетъ по трубкѣ до машиннаго клапана и чрезъ посредство его пропускается въ машины или-же не допускается туда. Дѣйствіе его слѣдующее: на помѣщенномъ чертежѣ машинный клапанъ, впускающій воздухъ въ машины, обозначенъ буквой *B*. Его поднимаетъ и этимъ отпираетъ кулакъ *W*, соединенный со стержнемъ, такъ называемаго, машиннаго курка. Верхній конецъ машиннаго курка снабженъ небольшой металлической пластинкой, немного выдающейся надъ верхней поверхностью мины. Когда мина выбрасывается изъ аппарата, то курокъ задѣваетъ за небольшой приливъ, находящійся на внутренней сторонѣ аппарата, и откидывается назадъ, вслѣдствіе чего кулакъ *W* поворачивается кверху. Благодаря этому, клапанъ *B* приподнимается со своего мѣста и воздухъ проходитъ изъ трубки *H* чрезъ машинный клапанъ въ трубку *J* и далѣе къ машинамъ. Для предупрежденія такого случая, чтобы машинный курокъ при ударѣ мины объ воду, не закинулся опять впередъ, къ нему прикрѣплена небольшая пружина. Когда мина пройдетъ наперед заданное разстояніе, машинный курокъ снова закидывается впередъ, кулакъ *W* поворачивается книзу, и клапанъ *B*, подъ давленіемъ пружины и находящагося сверху воздуха, снова садится на свое прежнее мѣсто. Доступъ воздуха въ машины, такимъ образомъ, прекращается и мина останавливается.

Пройдя черезъ машинный клапанъ, воздухъ идетъ далѣе по трубкѣ *J* къ клапану спускового курка.

Спусковой курокъ. Легко себѣ представить, что если машины не будутъ какимъ-нибудь образомъ задержаны въ теченіе того промежутка времени пока мина пролетаетъ разстояніе, отдѣляющее аппаратъ отъ воды, то винты, не встрѣчая сопротивленія, оказываемаго водой, будутъ имѣть стремленіе вращаться съ громадной скоростью. Дѣйствительно, въ минахъ новаго образца винты вращались-бы

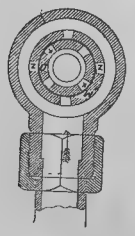
ается самостоятельно впередъ по тому направленію, которое ей был придано. Направленіе это будетъ прямолинейное въ томъ случаѣ, когда выстрѣливавшій мину установилъ вертикальный руль мины прямо. Если-

---

со скоростью не менѣе 2,000 оборотовъ въ минуту, что произвело-бы сильныя сотрясенія въ минѣ и разстатало-бы ее.

Спусковой курокъ и его клапанъ.

Для того, чтобы помочь этому, устроенъ спусковой курокъ. На помѣщенномъ чертежѣ клапанъ курка обозначенъ буквой *D*. Онъ лежитъ свободно на подушкѣ *M* и въ немъ прорѣзаны отверстія, обозначенныя буквой *K*. Въ подушкѣ имѣются также прорѣзи *Z*. Когда мина пролетаетъ по воздуху, то клапанъ находится въ положеніи, показанномъ на чертежѣ, и въ результатѣ, если и пройдетъ чрезъ него воздухъ, то только тотъ, который прорвется между клапаномъ и подушкой. Къ клапану *D* прикрѣпленъ стержень, имѣющій на верхнемъ своемъ концѣ плоскій курокъ, немного выдающійся надъ поверхностью мины. Когда мина ударяется объ воду, курокъ, съ прикрѣпленнымъ къ нему стержнемъ, откидывается назадъ и клапанъ *D* поворачивается до тѣхъ поръ, пока отверстія *Z* и *K* не придутся другъ противъ друга; тогда воздухъ подъ полнымъ давленіемъ можетъ свободно пройти въ машины.

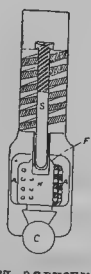


Пройдя чрезъ клапанъ спускового курка, воздухъ идетъ къ машинному регулятору.

Машинный регуляторъ. Машинный регуляторъ, показанный на помѣщаемомъ чертежѣ, устроенъ для того, чтобы воздухъ проникалъ въ машины подъ равномѣрнымъ давленіемъ во все продолженіе пробѣга мины и машины не работали-бы вначалѣ подъ бо́льшимъ, а потомъ подъ меньшимъ давленіемъ воздуха, какъ это было-бы безъ машиннаго регулятора.

Машинный регуляторъ.

Воздухъ проходитъ чрезъ трубку *C* въ среднюю часть клапана *K*. Клапанъ состоитъ изъ металлическаго кольца съ прорѣзями, прикрывающаго другое, внутреннее кольцо, въ которомъ также сдѣланы прорѣзи. Къ наружному кольцу прикрѣпленъ стержень *S*, опирающійся въ стаканъ *F* и удерживаемый въ этомъ положеніи сильной пружиной. Когда воздухъ проходитъ въ клапанъ, онъ проникаетъ чрезъ отверстія въ обоихъ кольцахъ въ пространство *A*. Если-же, однако, давленіе въ *A* сдѣлается слишкомъ высокимъ, то оно приподнимаетъ наружное кольцо кверху, сжимая пружину; стаканъ *F* тоже поднимается и отверстія въ кольцахъ уже не будутъ приходиться другъ противъ друга. Воздухъ, такимъ образомъ, не будетъ имѣть возможности свободно проходить въ пространство *A* и давленіе немедленно упадетъ тамъ, вслѣдствіе чего отверстія опять откроются. Во все время пробѣга мины, клапанъ машиннаго регулятора колеблется вверхъ и внизъ, отсѣкая и пропуская воздухъ, въ зависимости отъ увеличенія или уменьшенія давленія.



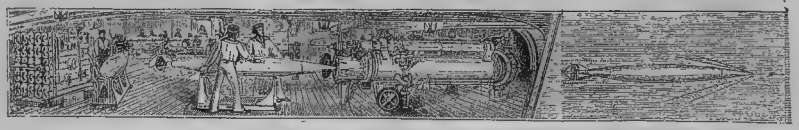
По выходѣ изъ машиннаго регулятора, воздухъ уже допускается въ золотники машинъ.

Управленіе ходомъ мины въ водѣ. Для того, чтобы увеличить силу передачи тягъ, приводимыхъ въ движеніе маятникомъ, управляющимъ движеніемъ мины въ

же этотъ руль повернуть въ ту или другую сторону, то мина опишетъ нѣкоторую дугу.

Нижеслѣдующій рисунокъ, заимствованный у Геннеберта («L'art militaire et la science») даетъ понятіе о подводномъ бортовомъ аппаратѣ, изъ котораго только что произведенъ выстрѣлъ.

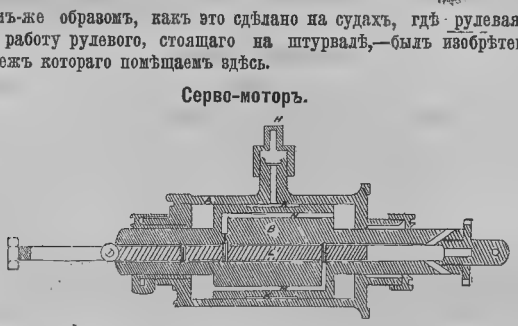
Минный подводный бортовой аппаратъ.



Время, въ теченіе котораго машина мины можетъ дѣйствовать, всецѣло зависитъ отъ количества сжатаго воздуха, находящагося въ резер-

водѣ —такимъ-же образомъ, какъ это сдѣлано на судахъ, гдѣ рулевая машина усиливаетъ работу рулевого, стоящаго на штурвалѣ,—былъ изобрѣтенъ сервомоторъ, чертежъ котораго помѣщаемъ здѣсь.

Серво-моторъ.



Серво-моторъ имѣетъ въ длину только около четырехъ дюймовъ, но сила его такъ велика, что, при давленіи въ золотникѣ равномъ всего полъ-унціи, поршень можетъ приподнять 180 фунтовъ.

На помѣщенномъ выше чертежѣ, *A* есть цилиндръ, *B*—поршень, *Z*—цилиндрическій золотникъ.

Дѣйствіе серво-мотора слѣдующее: когда воздухъ допускается въ главныя машины, онъ въ то-же время, проходя чрезъ небольшую трубку *H*, проникаетъ и въ кольцеобразное пространство *K*, окружающее поршень *B*, а затѣмъ, далѣе, въ кольцеобразное пространство, окружающее среднюю часть золотника. На чертежѣ золотникъ поставленъ въ среднее положеніе и особые приливчики его закрываютъ отверстія въ пролеты *M* и *N*.

Теперь представимъ себѣ, что золотникъ отъ дѣйствія маятника подвинулся впередъ. Лѣвый приливчикъ тогда отойдетъ влѣво и воздуху будетъ открытъ доступъ въ пространство, находящееся сзади поршня, черезъ пролетъ N; въ то-же время весь воздухъ, находящійся впереди поршня, будетъ выходить чрезъ пролетъ *M*, такъ какъ правый приливчикъ также сдвинется со своего мѣста и от-

вуарѣ мины. Резервуаръ этотъ наполняется при помощи воздушнаго насоса. На тихой водѣ и не находясь подъ вліяніемъ теченія, мина Уайтхеда легко попадаетъ въ неподвижную цѣль, находящуюся на разстояніи 200 до 400 метровъ (90—180 с.) отъ исходной точки пути ея. Вѣроятность попаданій въ цѣль значительно уменьшается, если стрѣльба производится по дви-

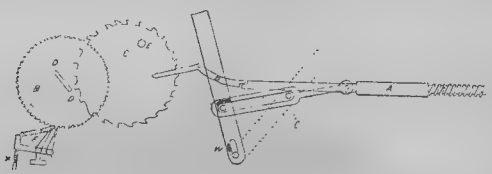
кроетъ закрываемое имъ отверстіе; затѣмъ, отработанный воздухъ пройдетъ въ полую часть вала и чрезъ хвостовую часть мины выйдетъ наружу. Въ результатѣ поршень подвинется впередъ вмѣстѣ съ рулевыми тягами и рули положатся кверху. Не трудно себѣ представить, что если золотникъ подвинется назадъ, то дѣйствіе серво-мотора будетъ обратное.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что въ какую-бы сторону ни двинулся золотникъ подъ вліяніемъ дѣйствія маятника,—въ ту-же сторону и ровно на столькоже подвигается и поршень.

Къ переднему концу рулевой тяги прикрѣпляется спиральная пружина съ такимъ разсчетомъ, чтобы, по окончаніи пробѣга мины, рули положились слегка кверху; дѣлается это для того, чтобы мина не имѣла стремленія нырнуть внизъ.

Приборъ разстоянія. Помѣщаемый чертежъ показываетъ, какимъ образомъ останавливается мина, послѣ того какъ она пробѣжитъ желаемое разстояніе.

Приборъ разстоянія.



Во время работы машинъ, два рычажка *FF*, приводимые въ движеніе стержнемъ *X*, то поднимаются кверху, то опускаются внизъ; стержень *X*, въ свою очередь, приводится въ движеніе главными машинами. Эти небольшіе рычажки упираются въ зубцы маленькаго колеса *B* и поворачиваютъ его, съ каждымъ оборотомъ машинъ, на одинъ зубецъ; оборотъ-же машинъ соотвѣтствуетъ одному ярду пробѣга мины, такъ какъ шагъ винтовъ равняется тридцати девяти дюймамъ. Посреди̇нѣ этого небольшого колеса находятся два выступа *DD*, которые, по мѣрѣ его вращенія, поперемѣнно задѣваютъ за зубцы большого колеса *C* и поворачиваютъ его, такимъ образомъ, на два зубца съ каждымъ полнымъ оборотомъ малаго колеса. На большомъ колесѣ есть также выступъ *E*.

Стержень *A*, подъ давленіемъ пружины, упирается въ колѣнчатый рычагъ *B*; къ стержню-же *A* на шарнирѣ прикрѣпленъ другой стержень съ серьгой. Верхняя часть этой серьги, какъ показано на чертежѣ, упирается въ выступъ *C*, находящійся на машинномъ куркѣ *T*. Этотъ курокъ, какъ уже и было сказано выше, сообщенъ съ кулакомъ *W* машиннаго клапана.

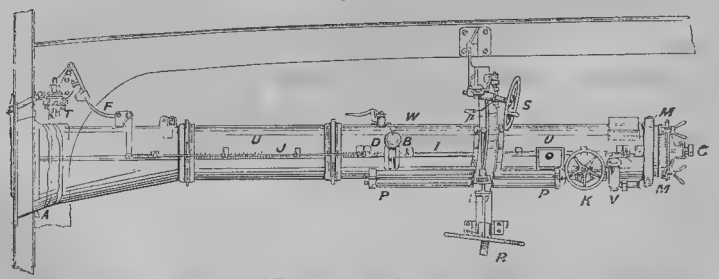
По мѣрѣ медленнаго вращенія большого колеса, кнопка *E* будетъ все приближаться къ колѣнчатому рычагу *B* и, наконецъ, задѣнетъ и наклонитъ его конецъ книзу, причемъ другой конецъ рычага поднимется кверху. Освобожденный, такимъ образомъ, стержень *A* сильно подается впередъ, увлекая за собой серьгу;

жущейся цѣли или если мина выпускается въ такихъ водахъ, гдѣ наблюдается приливъ и отливъ, или существуютъ теченія. Суда, предназначенныя для стрѣльбы минами Уайтхеда, имѣютъ обыкновенно минный аппаратъ на 8 фут. ниже поверхности воды. Начальная скорость мины при выстрѣлѣ составляетъ около 200 метровъ (600 ф.) въ минуту.

По мѣрѣ того, какъ мина подвигается впередъ, скорость ея постепенно уменьшается, вслѣдствіе уменьшенія запаса рабочей силы, т. е. сжатаго воздуха. Головная часть, т. е. ударникъ мины снабженъ крѣпкими, расположенными въ разныхъ направленіяхъ, ножами, для того, чтобы вмѣсто скольженія по изогнутой и гладкой поверхности корпуса судна, при попаданіи въ него подъ очень острымъ угломъ, мина напротивъ задѣвала за такое препятствіе и тѣмъ произвела-бы взрывъ *). Существуетъ много видовъ минныхъ аппаратовъ или пушекъ, служащихъ для стрѣльбы минами съ судовъ. Такъ, напримѣръ, въ англійскомъ флотѣ имѣется 16-ть типовъ для 14-ти-дюймовыхъ минъ и три типа для 18-ти-дюймовыхъ.

Существуютъ также различные выбрасывающіе аппараты для башенныхъ судовъ, приспособленные къ особеннымъ требованіямъ такихъ судовъ. Совершенно будетъ достаточно, если мы дадимъ чертежъ минной пушки новѣйшей конструкціи, употребляемой въ англійскомъ флотѣ.

Англійская минная пушка новой конструкціи.



На чертежѣ этомъ *UU* есть труба аппарата, вращающаяся на

кнопка *C* съ машиннымъ куркомъ *T* также будутъ отброшены впередъ и кулакъ *W* повернется книзу. Машинный клапанъ окажется вслѣдствіе этого закрытымъ, воздухъ не будетъ имѣть болѣе доступа въ машины и онѣ перестанутъ работать.

Передъ выстрѣломъ, приборъ ставится на желаемое разстояніе простымъ поворачиваніемъ большого колеса до тѣхъ поръ, пока кнопка *E* не будетъ отстоять отъ конца рычага *B* на желаемое число зубцовъ. Каждый изъ зубцовъ (отнимая 10% на скольженіе) соотвѣтствуетъ пробѣгу въ сорокъ пять ярдовъ.

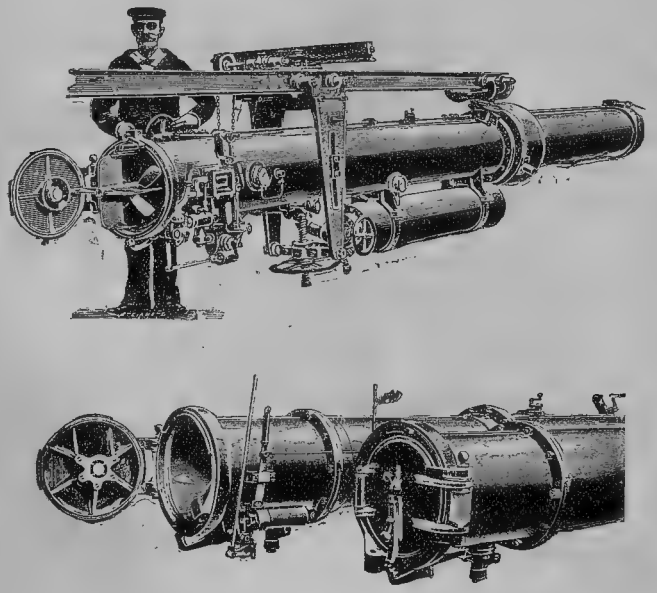
*) «Die Aufgabe der Torpedos beim Angriff und Vertheidigung». Jahrbücher für deutsche Armee und Marine. B. LXXXV.

штырѣ *T*; *S* — ручка, которою приводится въ движеніе поворотный механизмъ аппарата; рама *p* служитъ какъ-бы станкомъ или лафетомъ для трубы, углы возвышенія которой придаются помощью маховика подъемнаго винтового механизма; уголъ возвышенія измѣряется по раздѣленной на градусы дугѣ, имѣющейся у станка (*p*) аппарата. *W* — рычагъ, направляющій стержень мины. *PP* — резервуаръ для сжатаго воздуха, коимъ производится выстрѣлъ. *O* — коробка клапановъ для впуска воздуха въ аппаратъ. Маховичкомъ *K* открывается и закрывается приготовительный воздушный клапанъ. *V* — боевой воздушный клапанъ, которымъ производится выстрѣлъ и которымъ дѣйствуютъ помощью рычага *J*; послѣдній, въ свою очередь, дѣйствуетъ при посредствѣ электро-магнитнаго привода, помѣщеннаго въ *B*. Для того, чтобы помѣшать минѣ быть выстрѣленною ранѣе, чѣмъ аппаратъ будетъ открытъ, автоматически дѣйствующій стопорный рычагъ *F* сообщенъ со стопорной тягой *J*, которая помощью кулака *D* не допускаетъ боевой стержень *I* повернуться и выпустить мину. Когда наружная крышка аппарата поднята, рычагъ *F* при своемъ движеніи заставляетъ тягу *J* отодвинуться и освободить боевой стержень, предоставивъ послѣднему свободно вращаться и производить выстрѣлъ. *A* — парусинная діафрагма, прикрывающая бортовое отверстіе, а *C* — камера для помѣщенія порохового заряда, *MM* — дверцы аппарата.

Мина выстрѣливается слѣдующимъ образомъ: когда токъ, идущій по проводникамъ чрезъ боевую рубку, будетъ замкнутъ тамъ офицеромъ, производящимъ выстрѣлъ, то электро-магнитъ, находящійся въ *B*, начинаетъ дѣйствовать и освобождаетъ тяжелый шаръ *Z*, который при паденіи своемъ внизъ поворачиваетъ боевой стержень *I*. Вслѣдствіе того что приготовительный клапанъ былъ открытъ ранѣе, воздуху сразу открывается свободный выходъ изъ резервуара и онъ устремляется чрезъ клапанъ *V* въ заднюю часть аппарата, гдѣ, дѣйствуя своимъ давленіемъ, выталкиваетъ мину. При стрѣльбѣ только порохомъ, мина просто выбрасывается изъ аппарата воспламененіемъ заряда пороха, помѣщеннаго въ каморѣ *C*. Патроны, содержащіе эти заряды пороха, бываютъ двоякаго вѣса, именно въ 4 и 4½ унціи крупнозернистаго пороха, и закрываются у дна кружками изъ лакированнаго картона. Мѣдная гальваническая трубочка, заключающая въ себѣ запальный составъ, помѣщается въ срединѣ патронной гильзы. Патронъ воспламеняется накаливаніемъ платиновой проволочки, помѣщенной въ запальной трубкѣ. Патронъ вставляется съ наружной стороны дверцы аппарата и удерживается на мѣстѣ шалернымъ клапаномъ.

Приведенное описаніе надводнаго аппарата въ главныхъ чертахъ сходится съ таковымъ-же описаніемъ другихъ аппаратовъ различныхъ образцовъ, употребляемыхъ въ разныхъ флотахъ. Несмотря на то, что зарядъ пороха, служащій для выстрѣливанія мины, такъ ничтоженъ, страшныя перемѣны, вызываемыя въ дальнѣйшемъ движеніи мины малѣйшимъ измѣненіемъ его вѣса, просто изумительны. Усиленіе толчка, производимаго пороховыми газами, какъ-бы незначительно оно ни было, будетъ стремиться къ удержанію мины на поверхности воды, а уменьшеніе толчка заставитъ ее погрузиться глубже. Когда мина вылетаетъ изъ аппарата, скорость ея не болѣе 25, 30 фут. въ секунду; слѣдовательно, она ударяется о воду $\frac{1}{10}$ только въ немногихъ ярдахъ отъ корабля, сохраняя вполнѣ горизонтальное положеніе.

Выбрасывающіе минные аппараты.

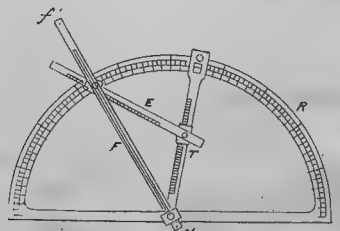


Выбрасывающіе минные аппараты устанавливаются по одному или попарно на миноносцахъ и контръ-миноносцахъ. На нѣкоторыхъ изъ нихъ

они и устроены и установлены такъ, какъ показано на помѣщенныхъ на стр. 105-й рисункахъ.

Совершенно ясно, что цѣлиться минными аппаратами въ непріятеля тѣмъ-же способомъ, какъ наводятся пушки, нѣтъ никакой возможности. Аппараты зачастую находятся подъ водою или помѣщены скрытно гдѣ-либо у борта корабля, внутри послѣдняго, почему и не могутъ быть снабжены прицѣльными приспособленіями. Вслѣдствіе этого, стрѣльба минами производится помощью особаго прицѣла, установленнаго на нѣкоторомъ разстояніи отъ аппаратовъ, на верхней палубѣ судна или на мостикѣ, и замѣняющаго собою обыкновенный орудійный прицѣлъ. Управляетъ прицѣломъ обыкновенно самъ минный офицеръ корабля, и вотъ, когда прицѣльная линія окажется соотвѣтственнымъ образомъ направлена, онъ и производитъ выстрѣлъ простымъ нажатіемъ рукою контакта, которымъ замыкается гальваническая цѣпь, сообщенная съ вышеописаннымъ приборомъ для производства выстрѣла, имѣющимся у миннаго аппарата.

Минный прицѣлъ.



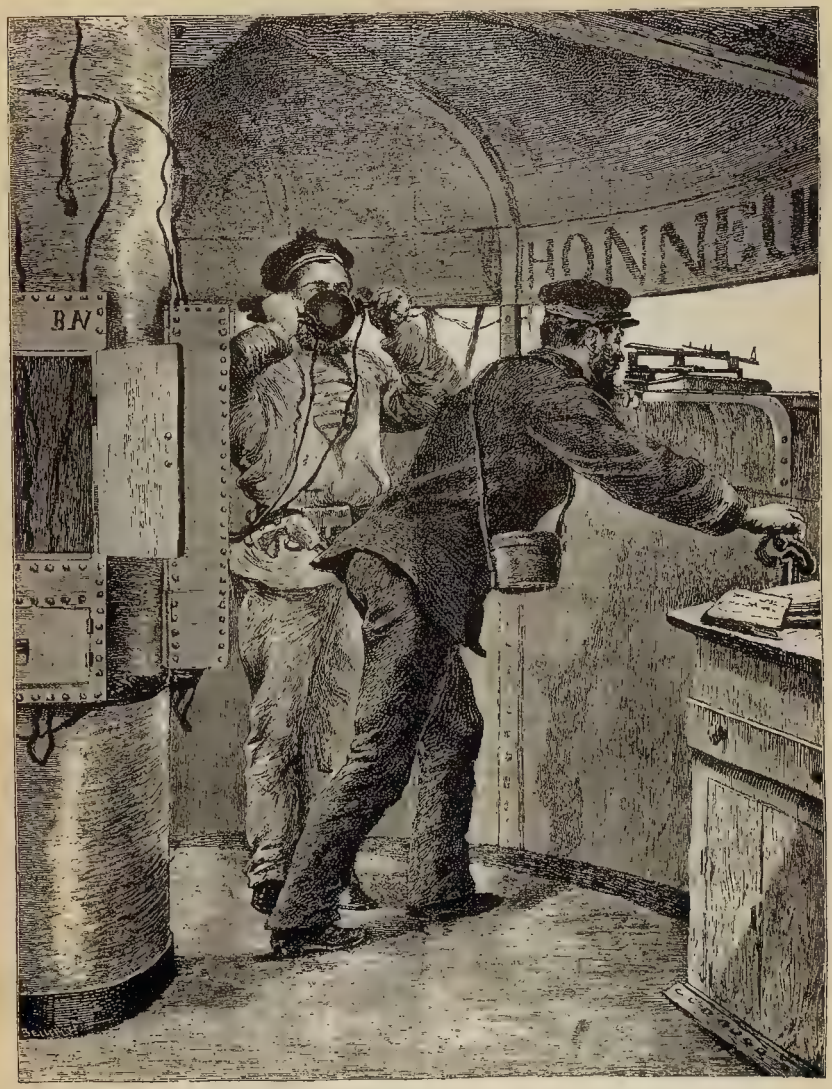
Армстронгъ говоритъ, что въ англійскомъ флотѣ существуетъ нѣсколько типовъ минныхъ прицѣловъ, подобныхъ тому, какой изображенъ на помѣщенномъ здѣсь чертежѣ.

Прицѣлъ сдѣланъ изъ латуни, и дуга его R раздѣлена на градусы совершенно такимъ-же образомъ, какъ и погонъ (мѣдная, толстая дуга, прибитая къ палубѣ) помѣщающагося внизу, въ палубѣ, миннаго аппарата. Радіальная линейка T двигается по этой дугѣ; на ней, т. е. на линейкѣ, нанесены дѣленія, соотвѣтствующія скоростямъ мины. Другая линейка F, вращающаяся на центральной оси, снабжена діоптрами и называется визирною. Эти двѣ линейки перекрещиваются третьей E, которая разбита на дѣленія, показывающія скорость хода непріятеля; она концами своими связана съ двумя первыми линейками.

Предположимъ теперь, что мина должна быть выстрѣлена по направленію въ 30° впереди траверза, что судно идетъ 15 узловъ и что опредѣленная скорость непріятеля — 12 узловъ, а скорость мины — 20 узловъ.

Прежде всего передвигается линейка T на 30° впередъ траверза. Принимая во вниманіе скорость судна, къ этому числу еще прибавляется

Прицѣливаніе при выстрѣлѣ мины изъ аппарата.

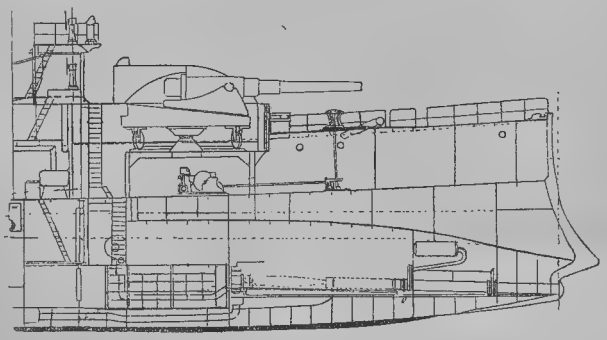


извѣстная поправка, полученная изъ имѣющихся подъ рукой таблицъ. Зажимъ, соединяющій линейку E съ радіальною линейкою, передвигается до того мѣста, гдѣ стоитъ дѣленіе 20 узловъ (скорость мины), а зажимъ, соединяющій визирь съ линейкою E, крѣпится тамъ, гдѣ находится дѣленіе 12 узловъ (ходъ непріятеля); при этомъ линейку E ставятъ такъ, чтобы находящаяся на немъ стрѣлка указывала на то направленіе, по которому идетъ непріятель. Діоптры снабжены двумя прорѣзами f f', и когда непріятель окажется съ ними на створѣ, то замыкаютъ токъ и выстрѣливаютъ мину изъ аппарата *).

Помѣщаемый въ приложеніи (см. приложеніе къ стр. 107) рисунокъ, изображающій дѣйствіе подобнымъ минным прицѣломъ на одномъ изъ французскихъ миноносцевъ, поясняетъ наглядно все вышесказанное о прицѣливаніи минныхъ аппаратовъ.

Какъ мы видѣли изъ вышеизложеннаго, минные выбрасывающіе аппараты преимущественно бываютъ надводные. Но на нѣкоторыхъ судахъ есть и подводные аппараты; здѣсь мы даемъ рисунокъ носового подводнаго миннаго аппарата на датскомъ броненосцѣ „Jver Hvitfeld“.

Минный подводный носовой аппаратъ датскаго броненосца.



Кромѣ самыхъ распространенныхъ минъ Уайтхеда, въ новѣйшее время былъ предложенъ и испытанъ цѣлый рядъ подобныхъ-же минъ новыхъ системъ. Мы опишемъ только одну изъ самыхъ употребительныхъ, а именно мину Ховеля. Двигательная сила этой мины заключается въ тяжеломъ сталь-

*) Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels», 1896.

номъ маховомъ колесѣ (50,8 килогр.), которое помѣщено въ центрѣ мины. Этому колесу придаютъ скорость вращенія до 15,000 оборотовъ въ минуту, вслѣдствіе чего оно развиваетъ энергію въ 75,000 килограммо-метровъ (15,023 пудо-футовъ).

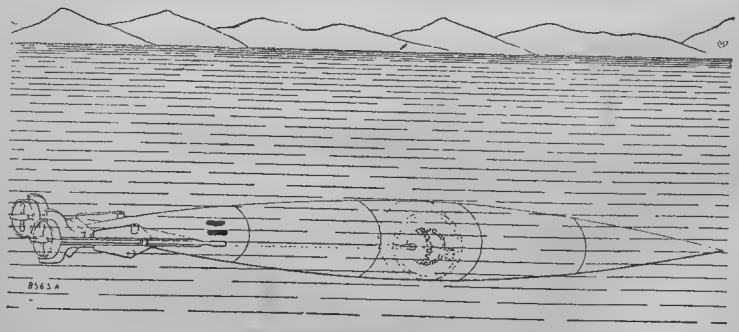
Маховое колесо приводится въ движеніе въ тотъ моментъ, когда мину выстрѣливаютъ при помощи паровой турбины или гидравлическаго сегнерова колеса; этотъ-то маховикъ и вращаетъ два винта, которые уже, въ свою очередь, приводятъ мину въ движеніе.

Въ началѣ мина проходитъ 550 метр. (1,800 ф.) со скоростью 40 километровъ (37 в.), такъ что это пространство въ 550 метр. она проходитъ въ 49 секундъ. Разстояніе, которое вообще эта мина можетъ проходить, всего 900 метровъ (2,900 ф.). Направляется мина Ховеля помощью двухъ вертикальныхъ рулей, которые, въ свою очередь, управляются маятникомъ, приводимымъ въ качаніе вслѣдствіе бокового движенія и вращенія мины.

Глубина погруженія обыкновенно равняется 3 метрамъ (10 ф.); по разсчету она рѣдко уклоняется болѣе, чѣмъ на 50 сант. (20 д.).

Слѣдующій рисунокъ даетъ изображеніе этой мины въ водѣ *).

Мина Ховеля.



Въ настоящее время установлено, что наибольшая дальность попаданія самодвижущихся минъ—составляетъ 1,000 метровъ. Убѣдились также, что при хорошей конструкціи современныхъ минъ нѣтъ необходимости приближаться къ непріятелю для миннаго выстрѣла ближе, чѣмъ на 200 метровъ

*) Sleemann, «Torpedoes and Torpedo-Warfare». 1889.

(94 с.). Далѣе, спеціалисты утверждаютъ, что изъ трехъ минъ, направленныхъ въ неподвижно стоящее судно, при спокойномъ морѣ, двѣ попадутъ въ цѣль; но если цѣль, также какъ и судно, выстрѣливающее мину, двигаются, то вѣроятность попаданія, конечно, значительно уменьшится. Если разстояніе между этими двумя судами достигаетъ 300 метровъ и скорость ихъ 8 километровъ (7,5 в.) въ часъ, то изъ трехъ минъ только одна будетъ выпущена успѣшно. Во время сраженія, когда нельзя предвидѣть движенія противника, значеніе минъ, конечно, еще болѣе уменьшается и вѣроятность, что они попадутъ въ цѣль, трудно установить.

Это результаты новѣйшихъ опытовъ. Чего еще достигнетъ техника въ этомъ направленіи, трудно предвидѣть, тѣмъ болѣе, что всѣ опыты, производящіеся во Франціи, Италіи и Австріи, представляютъ непроницаемую тайну. Извѣстно только, что всюду производятся спеціалистами изслѣдованія и испытанія для усовершенствованія средствъ минныхъ атакъ *), и что правительства платятъ изобрѣтателямъ очень большія суммы за ихъ открытія.

Недостатокъ всѣхъ вышеописанныхъ минъ состоитъ въ томъ, что на вѣроятность ихъ попаданія значительно вліяетъ движеніе воды и предмета цѣли. Для устраненія этого недостатка, строятся управляемыя мины, которыя можно двигать во всѣ стороны на разстояніи до 3,500 метровъ (1,640 с.). Существуютъ подобныя мины системы Лея, Вуда, Патрика, Симса, Эдиссона, Норденфельда и Бреннана; эти мины могутъ быть особенно полезны въ томъ случаѣ, когда пунктъ, съ котораго ими управляютъ, неподвиженъ. Поэтому онѣ преимущественно и употребляются для обороны береговъ. Болѣе подробное описаніе этихъ минъ мы дадимъ впослѣдствіи, когда будемъ говорить въ особомъ отдѣлѣ о блокадѣ, загражденіи гаваней и уничтоженіи морской торговли, а теперь перейдемъ къ описанію тѣхъ судовъ, которыя именно предназначены для дѣйствія этими, столь могущественными, средствами нападенія и разрушенія, только что нами описанными.

*) «Betrachtungen über Seetaktik».

Развитіе постройки миноносцевъ.

Американцу Давиду Бушнель, родившемуся въ 1742 году въ Коннектикутѣ, приписывается первое открытіе въ области минной войны на морѣ, вслѣдствіе чего ему впослѣдствіи дано было даже названіе „отца одводнаго оружія“.

Еще во время своихъ занятій въ Yale College, въ 1771—1775 гг., Бушнель уже занимался этимъ дѣломъ, а впослѣдствіи посвятилъ ему себя всецѣло. Интересно, что во всемъ, что онъ предпринималъ и думалъ, уже тогда цѣлью его были—средства для нападенія на врага, словомъ, идеаломъ его была мина, какъ орудіе нападенія. Судно, которымъ пользовался при своихъ опытахъ Бушнель, было первымъ изъ судовъ, которымъ дѣйствительно можно было управлять подъ водою.

Внѣшняя форма лодки Бушнеля *) напоминала большую черепаху, составленную изъ двухъ выпуклыхъ спинныхъ щитовъ, а внутреннее устройство лодки давало достаточно мѣста и необходимый воздухъ для одного человѣка, управляющаго ею. Лодка двигалась помощью винта, который могъ вращаться въ ту и другую стороны руками или ногами; винтъ помѣщенъ былъ въ носовой части шлюпки **).

Во время крымской войны снова возникло предположеніе примѣнить лодки, снабженныя минами, какъ орудіе нападенія. Русскій генералъ, баронъ Тизенгаузенъ, въ 1856 году предложилъ употребить мины для атаки части союзнаго флота, которая бомбардировала крѣпость Кинбурнъ и затѣмъ осталась во льду въ Днѣпровскомъ лиманѣ. На основаніи предпринятыхъ въ Николаевской гавани опытовъ, можно было ожидать хорошихъ результатовъ, но, несмотря на это, указанное средство не было употреблено противъ союзниковъ ***). Какъ на сушѣ, такъ и на морѣ русская армія держалась относительно своихъ противниковъ оборонительной тактики, поэтому и былъ оставленъ безъ вниманія проектъ употребленія минныхъ лодокъ, какъ средства нападенія.

---

*) См. ниже главу: «Подводныя минныя лодки».

**) «Die Torpedos und Seeminen in ihrer historischen Entwickelung». Berlin. 1878.

***) Brassey, «The British Navy». London. 1882.

Лишь въ американскую войну за независимость это оружіе было часто и съ успѣхомъ примѣняемо.

Тамъ не только заграждали фарватеры, коимъ угрожало нападеніе со стороны непріятеля, устанавливая въ нихъ мины (металлическіе сосуды, наполненные порохомъ или другимъ взрывчатымъ составомъ), такъ чтобы при соприкосновеніи ихъ съ дномъ судна происходилъ взрывъ; но мины направляли противъ непріятеля, укрѣпляя ихъ на шпиронахъ (шестахъ) впереди своего судна и взрывая ихъ при ударѣ о дно непріятельскаго корабля.

Такими минами было совершенно уничтожено 18 судовъ конфедератовъ и 7 судовъ, вслѣдствіе поврежденій, были выведены изъ строя.

За эту войну можно указать только на одинъ случай, когда атакованный бѣжалъ, именно на атаку „Davids“ (миноносцами командовалъ капитанъ Hunter, прозванный Давидсонъ) противъ фрегата „Wabasch“ 19-го апрѣля 1864 г. „Wabasch“ стоялъ на якорѣ, на внѣшнемъ рейдѣ Чарльстона, во время прилива, когда раздался крикъ: „Давидсъ въ виду“. Тотчасъ же подняли якорь и пошли полнымъ ходомъ, уходя отъ маленькаго противника въ море, и это сдѣлало судно, которое имѣло 50 орудій и 700 человѣкъ команды *)!

Наибольшіе и первые успѣхи на поприщѣ миннаго дѣла имѣли мѣсто въ Америкѣ и постройка перваго большого парохода (207 тоннъ водоизмѣщенія) для надобностей миннаго дѣла принадлежитъ этой-же странѣ. Судно это „Spuyten Duyvil“, заложенное по чертежамъ Вуда и Лея, было окончено въ 1865 году; наибольшая его длина была 73 фута 11 дюйм. (22,5 метра) и ширина 20 футовъ (6,0 метровъ); глубина трюма была 9 футовъ 11 дюйм. и углубленіе 4 фута, но въ сраженіи, при помощи водянаго балласта, онъ садился до 9 футовъ 1 дюйма. Судно было бронировано пятью 3-хъ-дюймовыми плитами, 3-хъ-дюймовыя-же плиты защищали и палубу.

Слѣдя за развитіемъ вопроса далѣе, мы видимъ, что постройка миноносцевъ въ Германіи во время французской войны велась довольно энергично.

Строились желѣзныя суда, которыя, сообразно съ мѣстными условіями, могли выдерживать довольно сильное волненіе; суда эти обладали, насколько было возможно, безшумными машинами и были въ состояніи, производя мало дыма, приближаться къ непріятелю съ достаточно большой скоростью; они были удовлетворительно защищены отъ огня мелкихъ орудій и ружей, даже на близкомъ разстояніи. Длина этихъ судовъ была около 15 метровъ (7 саж.), ширина около 2—3 метровъ (6—10 ф.);

*) «Die Torpedos und Seeminen in ihrer historischen Entwng».ckeiln

большая часть корпуса была въ водѣ, такъ что только выступали изъводы: выпуклая желѣзная палуба и броневая башня для командира и рулевого. Суда эти были построены изъ тонкаго желѣза и должны были употреблять нефть какъ топливо, но впослѣдствіи она была замѣнена углемъ; несмотря на это, при сравнительно спокойномъ морѣ, они достигали 8-ми-узлового хода. Мины на нихъ были простыя, шестовыя, по двѣ на верхней палубѣ, выдвигающіяся на 4 метра (13 ф.) впередъ и взрываемыя помощью электрическаго тока. Впослѣдствіи эти суда получили другое назначеніе, именно, они были причислены къ судамъ для постановки минныхъ загражденій.

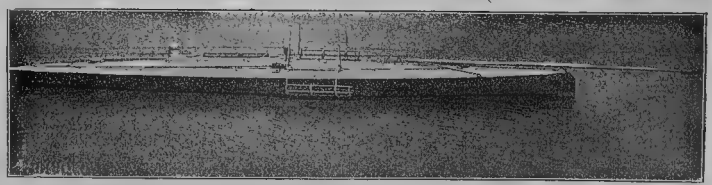
Кромѣ этихъ миноносокъ, во время войны 1870 года была образована миноносная флотилія изъ маленькихъ рѣчныхъ и буксирныхъ пароходовъ, все вооруженіе которыхъ состояло изъ двухъ шпиронныхъ минъ, сохранявшихся на палубѣ въ закрытыхъ ящикахъ.

Германскимъ миноноскамъ не пришлось участвовать въ сраженіи, но не подлежитъ сомнѣнію, что именно въ виду ихъ существованія и не осуществились нѣкоторыя предположенныя нападенія со стороны французскаго флота.

Въ это время во многихъ флотахъ вводили буксирныя мины и упражнялись въ буксировкѣ корпуса мины, наполненнаго взрывчатымъ составомъ. При этомъ старались такъ маневрировать, чтобы мина попадала подъ дно непріятельскаго судна и тамъ взрывалась *).

Слѣдующій рисунокъ показываетъ намъ, какой видъ имѣли миноносныя лодки того времени.

Первоначальный видъ миноносокъ.



Значеніе шестовыхъ минъ для атаки особенно стало ясно въ войну между Россіей и Турціей въ 1877 году. Способъ производства взрыва для шестовыхъ минъ былъ значительно улучшенъ; взрывъ могъ воспослѣдовать отъ удара мины о твердое тѣло, а также и отъ замыканія тока, по же-

*) Dittmer, «Kriegsmarine».

ланію, въ электрическихъ проводникахъ. Въ девяти стычкахъ, о которыхъ мы упоминали выше, турки потеряли броненосецъ, канонерку, пароходъ, а два броненосца были повреждены. Потеря въ людяхъ неизвѣстна. Со стороны русскихъ, при этихъ стычкахъ были повреждены три миноноски, а одна миноноска потонула; два матроса были убиты и 9 ранены.

Опыты этой войны повели къ тому, что всеобщее вниманіе обратилось на мины. Изученіе атакъ противъ турецкаго флота вскорѣ привело къ убѣжденію, что если-бы вмѣсто небольшихъ шлюпокъ были употреблены спеціально для этой цѣли построенныя суда, то результаты получились-бы совсѣмъ иные, гораздо болѣе внушительные. Около этого времени обнародовалъ также свою самодвижущуюся мину инженеръ Уайтхедъ и мина эта была немедленно признана оружіемъ первой важности.

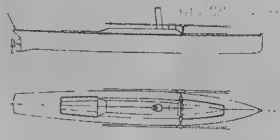
Появленіе самодвижущихся минъ въ числѣ орудій морской войны ознаменовалось и возникновеніемъ особаго типа судовъ, совершенно непохожихъ на тѣ, которыя до того существовали въ спискахъ флотовъ любого изъ морскихъ государствъ. Повсемѣстно пришли къ тому заключенію, что для того, чтобы мина приносила, по возможности, наибольшую пользу атакующему, необходимо построить суда такого типа, которыя бы могли, при наименьшемъ рискѣ, какъ можно дѣйствительнѣе пользоваться своими минами. Простой способъ стрѣльбы минами съ судовъ большого размѣра рѣдко можетъ быть удаченъ. Въ этомъ случаѣ выстрѣлить миною въ непріятеля незамѣтно нѣтъ никакой возможности; дѣйствительно, единственный случай, когда стрѣльба минами съ судна большого размѣра можетъ хоть сколько нибудь увѣнчаться успѣхомъ,—это во время открытаго боя. Вслѣдствіе всего вышеизложеннаго, появился новый типъ судовъ, обладавшихъ большей скоростью и отличавшихся большей удобоуправляемостью; въ то-же время суда эти были такого размѣра и имѣли такую форму, что они представляли возможно небольшую цѣль для непріятеля. Таково происхожденіе миноносцевъ. Но съ тѣхъ поръ, какъ суда этого типа были впервые проектированы составителями чертежей, строителямъ и заводчикамъ, изготовлявшимъ машины, удалось настолько усовершенствовать ихъ, что миноносцы первоначальнаго образца, можно сказать, настолько-же похожи на миноносцы новѣйшей постройки, насколько старые колесные пароходы походятъ на современные океанскіе быстроходные пароходы.

Вначалѣ миноносецъ, по наружному своему виду, походилъ на обыкновенный паровой катеръ или барказъ, снабженный шестовой миной, а иногда

и имѣвшій съ каждаго борта по рѣшеткѣ для минъ Уайтхеда. Миноносцы были устроены такъ, чтобы можно было дѣйствовать и тѣми, и другими минами. Тѣ изъ нихъ, которые вооружены были минами Уайтхеда, предназначались для службы, которую въ наши дни несутъ миноносцы 2-го класса. Ими пользовались для защиты укрѣпленныхъ гаваней или рейдовъ, въ море-же они выходили только въ хорошую погоду. Въ то время, о которомъ идетъ рѣчь, морскіе офицеры только по немногу начинали осваиваться съ миннымъ дѣломъ. Мина тогда, по своей дѣйствительности въ боевомъ отношеніи, не имѣла ничего общаго съ тѣми, которыя существуютъ теперь. Прежде всего, какъ мы упоминали уже выше, къ минѣ Уайтхеда первоначальнаго образца нельзя было и относиться съ довѣріемъ, она дѣйствовала чрезвычайно неправильно, и по вопросу о томъ, какая мина наиболѣе благонадежна и дѣйствительна въ боевомъ отношеніи, существовало почти столько-же сторонниковъ шестовой мины, сколько и мины Уайтхеда. Съ одной стороны, шестовая мина во многихъ случаяхъ доказала свое огромное боевое значеніе, въ особенности-же во время американской междоусобной войны и русско-турецкой войны. Съ другой стороны, мина Уайтхеда, хотя и стояла во многихъ отношеніяхъ неизмѣримо выше шестовой, но не была еще испробована въ бою и поэтому многіе относились къ ней съ недовѣріемъ. Приходилось тоже принимать во вниманіе и достоинства мины Гарвея, а также и буксирной.

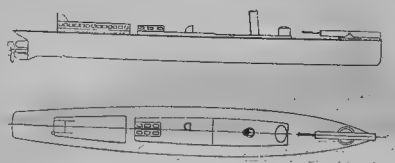
Первымъ изъ судовъ, предназначавшихся исключительно для минныхъ цѣлей, былъ миноносецъ, построенный фирмою Торникрофта въ Англіи для норвежскаго правительства въ 1873-мъ году. Суденышко это, чертежъ котораго мы здѣсь даемъ, обладало весьма скромными размѣрами, такъ какъ оно имѣло всего 57 футовъ длины и 7 футовъ 6 дюймовъ ширины, при водоизмѣщеніи въ 7,5 тоннъ и скорости въ 14,97 узла. Предполагалось, что миноносецъ будетъ вооруженъ буксирной миной — оружіемъ теперь совершенно устарѣвшимъ. Миноносецъ этотъ, однако, считали, и вполнѣ справедливо, торжествомъ строительнаго и механическаго искусства.

Норвежская миноноска 1873 г.



Миноносцы дѣйствительно появились въ судовыхъ спискахъ всего свѣта впервые въ 1877 году. Въ этомъ году былъ построенъ фирмой Торникрофта первый англійскій миноносецъ „Lightning“ и различными другими фирмами не менѣе 100 миноносцевъ для русскаго правительства „Lightning“, чертежъ котораго мы даемъ здѣсь, былъ сданъ англійскому

Англійская миноноска 1878 г.



правительству въ Портсмутѣ, въ маѣ того-же года, но минное вооруженіе онъ получилъ только нѣсколько времени спустя, такъ какъ минные аппараты были поставлены на немъ только въ 1879 году. Судно это имѣло 85 футовъ длины и 11 фут. ширины, при углубленіи въ 5 футовъ. Водоизмѣщеніе его равнялось всего 27-ми тоннамъ, машины имѣли 460 индикаторныхъ силъ, а наибольшая скорость—19 узловъ. Той же фирмой былъ построенъ въ слѣдующемъ году миноносецъ и для итальянскаго правительства, но онъ не былъ такъ удаченъ, какъ его англійскій прототипъ, и могъ ходить всего 18 узловъ; подобно „Lightning'y", онъ былъ вооруженъ только шестовой миной съ необходимыми для нея приспособленіями. 100 миноносокъ, которыя были построены по заказу русскаго правительства, были немного больше тѣхъ, которыя нынѣ въ англійскомъ флотѣ называются миноносцами 2-го класса. Онѣ были длиною въ 75 фут., шириною въ 10 футовъ и обладали скоростью въ 18 узловъ. Эти миноноски были построены семью различными русскими фирмами, а г.г. Ярроу изъ Поплара, также строившіе миноносцы, получили подрядъ на поставку машинъ для тѣхъ изъ этихъ миноносокъ, которыя будутъ готовы до закрытія навигаціи (въ 1877 г.) въ Балтійскомъ морѣ *).

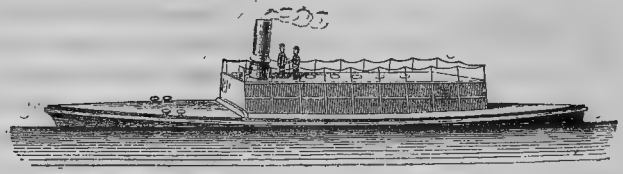
Одновременно строились, по заказу русскаго морского министерства, миноносцы и болѣе значительныхъ размѣровъ; такъ, былъ построенъ миноносецъ „Взрывъ" въ С.-Петербургѣ на заводѣ Берда, предназначенный для стрѣльбы минами Уайтхеда; онъ спущенъ на воду 13-го августа 1877 года. Это было винтовое судно 120 футовъ длины и 16 футовъ ширины, углубленіе его было носомъ 7 футовъ и кормою 10 футовъ. По контракту, машины должны были развить 800 индикаторныхъ силъ.

Въ 1878 году капитанъ Эриссенъ въ Америкѣ построилъ миноносецъ изъ дерева, малой скорости, и съ одинаковою конструкціей обѣихъ оконечностей. Рисунокъ, здѣсь помѣщенный, показываетъ общій видъ этого миноносца, его руль, винтъ и минную пушку.

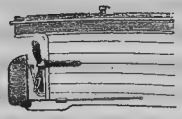
*) Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels» 1896

Миноносецъ Эриссена.

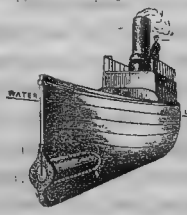
Общій видъ.



Руль и винтъ.



Минная пушка.



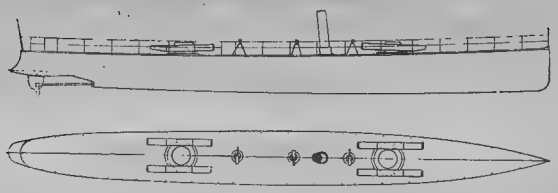
Вслѣдъ за постройкою небольшихъ миноносокъ, постепенно перешли къ типамъ большихъ размѣровъ; такъ, въ 1880 г. для Аргентинской республики было построено четыре миноносца, которые сдѣлали переходъ въ Буэносъ-Айресъ почти безъ всякаго труда и одинъ изъ нихъ пришелъ въ этотъ портъ всего черезъ двадцать два дня по выходѣ изъ Портсмута. Въ своемъ письмѣ къ строителямъ, одинъ изъ командировъ этихъ судовъ говоритъ: „Я не колеблясь могу сказать, что они обладаютъ изъ ряду вонъ выходящими морскими качествами. Оба перехода мы сдѣлали при очень свѣжей погодѣ, а на «Brazilian» намъ пришлось остановиться на высотѣ мыса „Фріо“ при такомъ свѣжемъ штормѣ отъ SSW, какого я за двѣнадцать лѣтъ и не запомню, судно-же держалось великолѣпно“.

Послѣ этого, правительства всѣхъ странъ, за исключеніемъ Англіи, принялись еще съ большей поспѣшностью за постройку миноносцевъ. Въ 1884-мъ году положеніе было слѣдующее:

Россія	имѣла	миноносцевъ	115
Франція	„	„	50
Голландія	„	„	22
Англія	„	„	19
Италія	„	„	18
Австрія	„	„	17

Затѣмъ и въ Англіи оппозиція, которая проявлялась въ правящихъ сферахъ противъ постройки миноносцевъ, пала и тамъ тоже горячо приступили къ ихъ постройкѣ. Въ теченіе одного 1885-го года было выстроено 54 первоклассныхъ миноносца, причемъ размѣры таковыхъ, какъ видно изъ нижеслѣдующаго рисунка, значительно были увеличены.

Англійскій миноносецъ 1885 г.



Они были длиною въ 127,5 футовъ, шириною—12,5 футовъ, при наибольшемъ углубленіи въ 6 футовъ. Наибольшая ихъ скорость была 21 узелъ и машины этихъ миноносцевъ могли развивать 700 индикаторныхъ силъ.

Когда первая изъ морскихъ державъ столь внезапно и неизмѣнно рѣшилась включить миноносцы въ число серьезнаго боеваго оружія, то это неизбѣжно отразилось на всѣхъ европейскихъ флотахъ увеличеніемъ расходовъ на постройку минныхъ судовъ. Въ 1886-мъ году строились миноносцы во всѣхъ государствахъ. Только Соединенные Штаты все еще упрямо отказывались слѣдовать примѣру стараго свѣта и по причинамъ, лучше всего извѣстнымъ имъ самимъ, воздерживались отъ постройки миноносцевъ, за исключеніемъ одного второкласнаго, изготовленнаго въ видѣ опыта. Правда, у нихъ тогда мина Уайтхеда не была еще принята; но все-же и мина Ховеля до нѣкоторой степени годится для того, чтобы ею дѣйствовать съ миноносцевъ. Во всякомъ случаѣ, крайне замѣчательно, что именно та держава, которая на практикѣ наиболѣе ознакомилась съ минами въ бою, выразила наименѣе предпріимчивости въ этомъ направленіи. Оказалось, однако, что практическій смыслъ американцевъ оправдался вполнѣ, такъ какъ опытность, вынесенная изъ маневровъ и плаваній въ другихъ флотахъ, показала, что размѣры миноносцевъ должны быть увеличены, точно также какъ и ихъ скорость должна быть усилена.

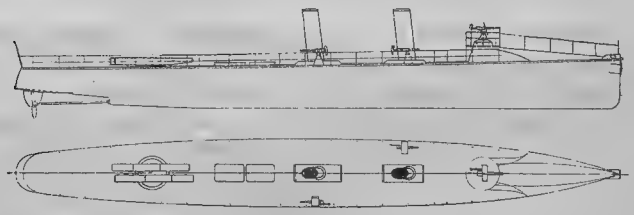
Современные миноносцы.

Во взглядахъ на значеніе миноносцевъ произошелъ совершенный переворотъ. Отъ миноносцевъ въ настоящее время требуется, чтобы они могли во всякую погоду свободно плавать въ морѣ, могли развивать большую скорость и долгое время пользоваться собственными запасами топлива.

Ни одно изъ государствъ не стало увеличивать состава миноносцевъ размѣрами 100 и менѣе футовъ; стали строить суда только болѣе значительныхъ размѣровъ.

Армстронгъ, для типа миноносца, даетъ слѣдующій рисунокъ.

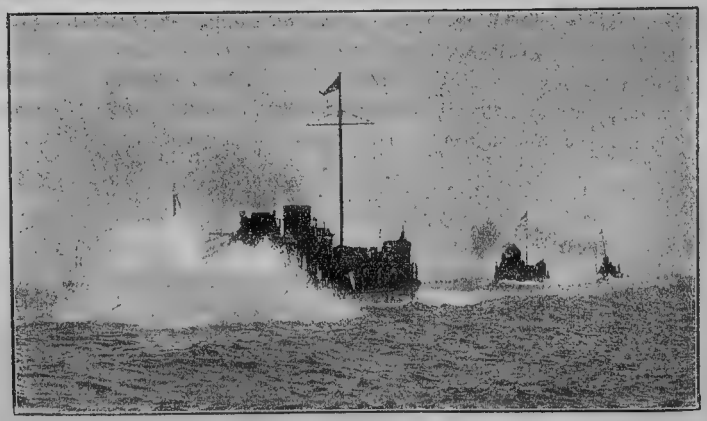
Англійскій миноносецъ 1894 г.



Длина этого типа миноносцевъ 140 футовъ, ширина 15,5 футовъ, углубленіе 5,4 футовъ, скорость 24,5 узловъ, стоимость 173.822 фунта.

Мы даемъ здѣсь видъ такого судна на маневрахъ.

Миноносецъ перваго класса на маневрахъ.



Во Франціи, Италіи и другихъ странахъ миноносцамъ даны уже такіе размѣры, что ихъ скорѣе слѣдуетъ причислить къ миннымъ крейсерамъ, о которыхъ будемъ говорить особо. На слѣдующемъ рисункѣ, мы даемъ изображеніе такого французскаго миноносца.

Французскій миноносецъ.

Минныя лодки «Dunoir„ и «La Hire» принадлежатъ къ той-же серіи, какъ и «d'Iberrille», «Cassini» и «Casabianca», хотя онѣ и усовершенствованы по отношенію къ скорости, которая у нихъ доходитъ до 23-хъ узловъ; также сдѣланы нѣкоторыя измѣненія къ лучшему и въ постройкѣ самаго корпуса этихъ судовъ. Длина ихъ равняется 255 футамъ 11 дюймамъ; ширина 27 ф. 10 д.; наибольшее углубленіе 12 ф. 9 д.; водоизмѣщеніе 896 тоннамъ; число индикаторныхъ силъ машинъ—6.400; запасъ угля—137 тоннъ, разстояніе проходимое при 10 узлахъ хода—5.000 миль. Вооруженіе состоитъ изъ одного 2,56-дюймоваго и шести 1,85-дюймовыхъ скорострѣльныхъ пушекъ. Команды 120 человѣкъ, офицеровъ 8 *).

Такимъ образомъ, чтобы изобрѣтеніе минъ получило надлежащее значеніе, потребовался промежутокъ времени почти въ 70 лѣтъ. Но съ тѣхъ поръ, въ теченіе неполныхъ 20 лѣтъ, слѣдуетъ отмѣтить замѣчательные успѣхи въ этомъ дѣлѣ, даже и для нашего времени быстраго развитія всѣхъ отраслей техники.

Всеобщее признаніе важности миноносокъ лучше всего видно изъ слѣ-

*) Brassey, „Naval Annual". 1896.

дующихъ примѣровъ. Въ засѣданіи германскаго рейхстага министръ Стошъ сказалъ: „дайте мнѣ судно, хорошую мину и энергичнаго командира и можно ручаться, что этотъ офицеръ уничтожитъ самый большой броненосецъ, съ 500 чел. судовой команды и стоимостью въ 17—18 милліоновъ марокъ“ *).

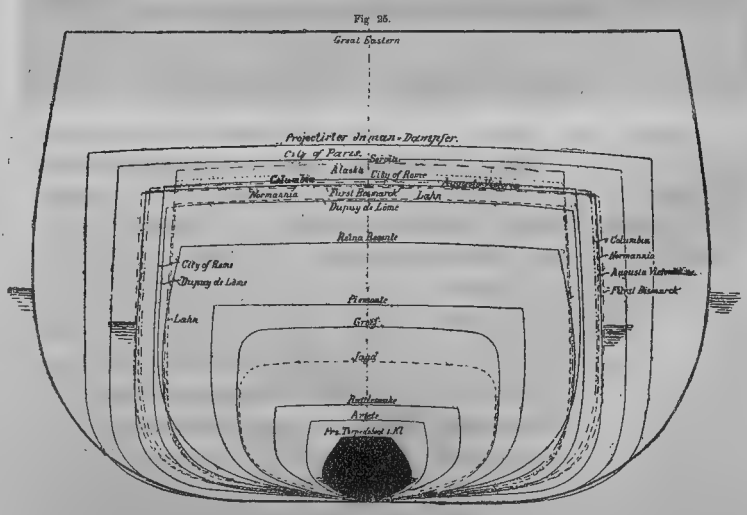
Англійскій министръ Чарльзъ Дилькъ охарактеризовалъ значеніе миноносцевъ слѣдующимъ образомъ:

„Государство, стремящееся господствовать на морѣ, должно прежде всего заботиться о силѣ и числѣ броненосцевъ; страны, у которыхъ эта цѣль второстепенная, флотъ которыхъ преимущественно оборонительный, должны ограничиться постройкой миноносцевъ“.

По мѣрѣ развитія миннаго дѣла, типы минныхъ судовъ, какъ мы видѣли выше, постепенно совершенствовались и строились миноносцы различныхъ величинъ. Однако, типы ихъ имѣютъ одну общую сходную черту, а именно миноносцы только очень незначительно возвышаются надъ поверхностью воды, надъ которою видны только стальная башня и небольшая площадь палубы. Эти стальныя орѣховыя скорлупки, имѣющія немного-

Сравненіе типовъ различныхъ судовъ съ миноносцами.

Fig 25.



*) «Jahrbücher für deutsche Armee und Marine. Die Aufgabe der Torpedos beim Angriff und Vertheidigung».

численную команду, несутъ съ собою смерть для тысячи другихъ, со скоростью, равной скорымъ поѣздамъ желѣзной дороги, такъ какъ многимъ изъ нихъ нужно немного болѣе минуты, чтобы пройти километръ.

Наилучшее представленіе о незначительности величины миноносца сравнительно съ другими судами можетъ намъ дать выше помѣщенный (на стр. 120) рисунокъ, на которомъ представлены разрѣзы судовъ различныхъ типовъ *).

Миноносцы обыкновенно дѣлятся на классы; такъ, во французскомъ флотѣ 5 классовъ; 1) миноносцы прибрежной обороны, 18—20 метровъ (59—65 ф.) длины, 11—15 тоннъ водоизмѣщенія; 2) миноносцы, прибрежные крейсеры 2 класса, 27—28 метр. (88—92 ф.) длины, 28 до 32 тоннъ водоизмѣщенія; 3) миноносцы, прибрежные крейсеры 1 класса, 33—35 метр. (108—115 ф.) длины и 44—45 тоннъ водоизмѣщенія; 4) мореходные миноносцы, 40 метровъ (131ф.) длины и 60 тоннъ водоизмѣщенія; 5) миноносцы новой постройки (1887 года) 42,5 метра (140 ф.) длиною и 100 тоннъ водоизмѣщенія.

Миноносцы первыхъ трехъ классовъ имѣютъ вооруженіе, приспособленное только для нападенія, и обладаютъ или шестовыми минами, или выстрѣливаемыми изъ минныхъ аппаратовъ самодвижущимися минами; мореходные миноносцы имѣютъ только самодвижущіяся мины и по двѣ пушки-револьвера. Большая скорость этихъ судовъ позволяетъ имъ съ одной стороны поражать врага внезапно, а съ другой—быстро выходить изъ сферы его огня. Кромѣ того, строятся и большія суда, спеціально приспособленныя для дѣйствій противъ миноносцевъ-же, такъ называемые контръ-миноносцы, а также суда съ водоизмѣщеніемъ больше, чѣмъ въ 320 тоннъ, которыя обыкновенно называются минными авизо и минными крейсерами. По результатамъ, полученнымъ изъ новѣйшихъ опытовъ, два послѣдніе класса особенно соотвѣтствуютъ назначенію контръ-миноносцевъ и развѣдочныхъ судовъ, о которыхъ будетъ говорено особо. Большія военныя суда, кромѣ того, носятъ маленькія миноноски, состоящія въ ихъ распоряженіи; хотя эти мелкія суда спускаются на воду только при хорошей погодѣ и районъ ихъ дѣйствій при этомъ незначительный,—все-же въ разгарѣ боя, или дѣйствуя противъ блокирующихъ судовъ, они могутъ явиться ужаснымъ оружіемъ.

Если мы еще добавимъ, что большая часть даже старыхъ миноносцевъ обладаетъ ходомъ въ 20 и 21 узелъ или 40 километровъ (37 в.) въ часъ, а скорости новѣйшихъ миноносцевъ доходятъ до 30 узловъ (54 верстъ) въ часъ; что ихъ снабжаютъ большими запасами угля (до 50 тоннъ), вслѣдствіе чего они могутъ внезапно появляться въ значительномъ разстояніи отъ мѣста

*) Busley, «Die neuen Schnelldampfer der Handelsflotten und Kriegsmarine». Kiel. 1893.

ихъ стоянки или отъ военныхъ судовъ, при которыхъ они состоятъ, или-же могутъ скрываться въ гаваняхъ, недоступныхъ военнымъ судамъ по причинѣ недостаточной глубины, выжидая тамъ удобнаго случая, чтобы появиться неожиданно въ океанѣ и, совершивъ свое дѣло разрушенія, снова укрыться въ свой портъ, — то серьезное значеніе миноносцевъ въ будущей морской войнѣ станетъ яснымъ.

Минные крейсеры.

Какъ въ природѣ нѣтъ такого живого существа, которое не являлось-бы добычею для другихъ, такъ и среди участниковъ морской войны нѣтъ такого типа судовъ, которому бы не былъ противопоставленъ другой типъ, спеціально проектированный для уничтоженія перваго. За появленіемъ въ судовомъ составѣ флотовъ всего свѣта миноносцевъ, быстро послѣдовало возникновеніе новаго класса судовъ, спеціально приспособленныхъ для борьбы съ ними и нападенія на этихъ настоящихъ бичей моря. Въ 1876-мъ году, именно въ томъ самомъ году, когда постройка миноносцевъ впервые серьезно вошла въ программу судостроенія, германское адмиралтейство проектировало піонера этого класса судовъ. Назывался онъ „Zieten“ и былъ построенъ на заводѣ „Thames Iron works Company“. Водоизмѣщеніе его было 1.000 тоннъ; размѣренія: длина 200 футовъ и ширина 29 футовъ. Машины его развили 2,500 индикаторныхъ силъ и сообщили крейсеру на пробѣ наибольшую скорость въ 16 узловъ, т. е. скорость болѣе чѣмъ достаточную для того, чтобы перехватить въ открытомъ морѣ любой изъ существовавшихъ въ то время миноносцевъ. На носу и на кормѣ были поставлены подводные минные аппараты; вооруженіе же на верхней палубѣ составляли четыре 1,5-сантим. пушки и четыре пулемета. Какъ въ отношеніи управленія, такъ и по поворотливости, судно это на дѣлѣ оказалось превосходнымъ.

Въ слѣдующемъ году примѣру этому послѣдовали итальянцы, построившіе судно въ 550 тоннъ, и Соединенные Штаты, также построившіе два небольшихъ броненосныхъ судна. Но въ результатѣ—всѣ три судна оказались плохими. Тремя годами позднѣе австрійцы построили 4 судна съ водоизмѣщеніемъ около 850 тоннъ, вооруженныхъ минными аппаратами и пулеметами, но ни одно изъ нихъ не могло достигнуть скорости больше 14 узловъ. Въ періодъ съ 1882 по 1883 г. германцы построили еще

два минныхъ крейсера въ 1.380 и въ 2.000 тоннъ, со скоростью хода въ 16 узловъ; однако-же, эти крейсеры оказались слишкомъ неуклюжими, чтобы отвѣчать той цѣли, къ которой они предназначались. Въ 1885 году какъ Франція, такъ и Англія серьезно принялись за постройку судовъ описываемаго класса, что явилось слѣдствіемъ тѣхъ уроковъ, которые, по ихъ мнѣнію, были извлечены изъ маневровъ. Дѣйствуя согласно этому, Франція заложила „Condor“, а Англія—„Scout“. Оба эти судна были піонерами ихъ типа; размѣренія ихъ слѣдующія:

	Водоизмѣщеніе, въ тоннахъ.	Длина.	Ширина.	Индикат. силы.	Скорость.
«Condor» (француз.).	1.280	216 ф.	29 ф.	3.800	17.7 узла.
«Scout» (англійск.).	1.580	220 „	34 „	3.200	17.0 »

Однако, и эти суда оказались недостаточно подвижными. Одновременно во Франціи и Англіи стали строить еще болѣе быстроходные типы.

Во французскомъ суднѣ „Bombe“ и въ англійскомъ „Rattlesnake“ мы находимъ піонеровъ класса судовъ, извѣстныхъ теперь подъ названіемъ „уничтожателей миноносцевъ“. Размѣренія ихъ слѣдующія:

	Водоизмѣщеніе, въ тоннахъ.	Длина.	Ширина.	Индикатор. силы.	Скорость.
«Bombe» (франц.).	395	196 ф.	21½ ф.	1.800	18 узл.
«Rattlesnake» (анг.).	550	200 »	23 »	2.700	18,5 »

Слѣдующій рисунокъ, изображающій „Rattlesnake“, можетъ намъ дать понятіе о наружномъ видѣ этого рода судовъ.

«Rattlesnake».

Но и скорость въ 18,5 узловъ оказалась, съ дальнѣйшимъ усовершенствованіемъ миноносцевъ, слишкомъ малою; тогда были сдѣланы попытки увеличить таковую. На миноносцы стали ставить машины все сильнѣе и сильнѣе, но, тѣмъ не менѣе, скорость оставалась почти одинаковою, какъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ.

Названіе судовъ.	Давленіе воздуха въ кочегарной.	Индикатор. силы.	Число оборотовъ.	Скорость въ узлахъ.
«Dryad»	2.28	3709	242	18.2
«Halcyon» . . .	2	3546	248	17.7
«Harrier». . . .	1.77	3608	254	19
«Hazard»	2.19	3734	260	19
«Hussar»	1.69	3553	253	19.7

Сообразно этому, стали возрастать и расходы: первые типы обходились по 36.000 фунтовъ стерлинговъ, послѣдніе-же въ 75.000 фунтовъ *).

Не смотря на вышеуказанныя усовершенствованія въ машинахъ этихъ судовъ контръ-миноносцы, всетаки не оправдали возлагавшихся на нихъ надеждъ.

Армстронгъ высказываетъ о контръ-миноносцахъ самыхъ послѣднихъ типовъ слѣдующее мнѣніе: „Не можетъ быть никакого сомнѣнія въ томъ, что контръ-миноносцы никогда не будутъ въ состояніи пойти, при самомъ крайнемъ напряженіи, со скоростью большею 20 узловъ. Даже при умѣренной скорости у нихъ постоянно случаются поломки и для своихъ командировъ и инженеръ-механиковъ они представляютъ неисчерпаемый источникъ безпокойства. Ни одинъ изъ нихъ не оказался въ состояніи поддержать на службѣ скорость, полученную на испытаніяхъ, и когда они въ морѣ, едва проходитъ день безъ того, чтобы въ какой-либо части машины или котловъ не было найдено серьезнаго поврежденія. Въ дѣйствительности, даже при умѣренномъ состояніи моря скорость ихъ рѣдко поднимается выше двухъ третей ихъ настоящей максимальной; и вотъ, какъ слѣдствіе, является то, что они совершенно непригодны для сопровожденія современнаго флота въ море на любое время и разстояніе отъ базы, снабженной средствами для исправленія судовъ. Кромѣ того, они не только ненадежны въ отношеніи котловъ и машинъ, но и слабы также въ конструктивномъ отношеніи. Когда машины ихъ работаютъ на полный ходъ, они трясутся и дрожатъ, положительно извиваясь какъ змѣи; такъ и кажется, что они непремѣнно разлетятся буквально на куски“.

„Съ другой стороны, слѣдуетъ признать, что, когда машины ихъ работаютъ не при слишкомъ большомъ числѣ оборотовъ, большинство изъ

*) Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels».

нихъ оказываются прекрасными морскими судами. Нѣкоторые выдержали испытаніе, штормуя въ Бискайскомъ заливѣ и съ несравненно меньшими хлопотами, чѣмъ ихъ большіе по размѣрамъ спутники. Но эта хорошая черта въ ихъ характерѣ цѣнна только пока они не призваны къ выполненію самой важной части ихъ обязанностей. Если-бы, скажемъ, во время шторма въ Ирландскомъ каналѣ контръ-миноносцу было поручено погнаться за первоклассным миноносцемъ и захватить его, немного бы было шансовъ на то, что онъ исполнитъ это порученіе".

„Бурное море въ значительной мѣрѣ сравняетъ силы обоихъ судовъ; оба будутъ одинаково плохи, или, во всякомъ случаѣ, если миноносецъ оказался-бы позднѣйшаго современнаго типа, то у контръ-миноносца не было-бы никакихъ шансовъ къ захвату его. Какъ-бы велико ни было затрудненіе, доставляемое миноносцу непогодой, въ сравненіи съ его большимъ противникомъ, преимущество его въ скорости хода болѣе чѣмъ уравновѣшиваетъ эту бѣду. Франція и Россія, да конечно и почти каждая морская держава, обладаютъ миноносцами съ максимальною скоростью въ 23 узла или болѣе; наибольшая-же скорость быстрѣйшаго контръ-миноносца — около 20 узловъ".

Слѣдующій рисунокъ показываетъ намъ такое судно на маневрахъ.

Контръ-миноносецъ на маневрахъ.

Крупный недостатокъ существующихъ въ настоящее время контръ-миноносцевъ, а также и миноносцевъ, это то, что у нихъ часто выкидываетъ огонь изъ дымовыхъ трубъ, когда они имѣютъ очень большой ходъ. Судно, во время ночной атаки, дающее знать о своемъ присутствіи такимъ ослѣпительнымъ образомъ, болѣе чѣмъ безполезно, такъ какъ оно привлекаетъ вниманіе непріятеля не только на себя, но вѣроятно также и на тѣ суда, которыя дѣйствуютъ заодно съ нимъ. Сколько разъ командиры миноносцевъ доходили чуть не до бѣшенства, узнавъ, что предательское пламя внезапно выдало присутствіе миноносца непріятелю и это именно въ тотъ моментъ, когда доселѣ тщательно скрываемая атака готовилась увѣнчаться полнымъ успѣхомъ. Это „появленіе пламени“ — старинный недостатокъ, присущій минным судамъ всѣхъ классовъ, и удивительно, что по настоящее время недостатокъ этотъ не устраненъ *).

Вслѣдствіе того, что минные крейсеры, по своей скорости и морскимъ качествамъ, не оправдали тѣхъ надеждъ, которыя на нихъ возлагали лица, проектировавшія ихъ, англійское адмиралтейство рѣшилось приступить къ постройкѣ минныхъ судовъ совершенно новаго вида. Рѣшено было, что новый типъ будетъ больше миноносцевъ перваго класса, но въ то-же время значительно меньше забракованныхъ минныхъ крейсеровъ. Новыя суда должны были въ сущности представлять увеличенные миноносцы очень большой скорости, способные держаться въ морѣ при сравнительно большомъ волненіи и вооруженные такимъ образомъ, чтобы они могли нести службу и контръ-миноносцевъ, и обыкновенныхъ мореходныхъ миноносцевъ.

Первые контръ-миноносцы были заказаны адмиралтействомъ по контракту различнымъ фирмамъ, въ началѣ 1893-го года. Около октября мѣсяца этого года, „Havock“, первое изъ судовъ своего типа, былъ спущенъ съ верфи фирмы Ярроу въ Попларѣ и оффиціальныя испытанія его происходили 28-го октября нов. стиля.

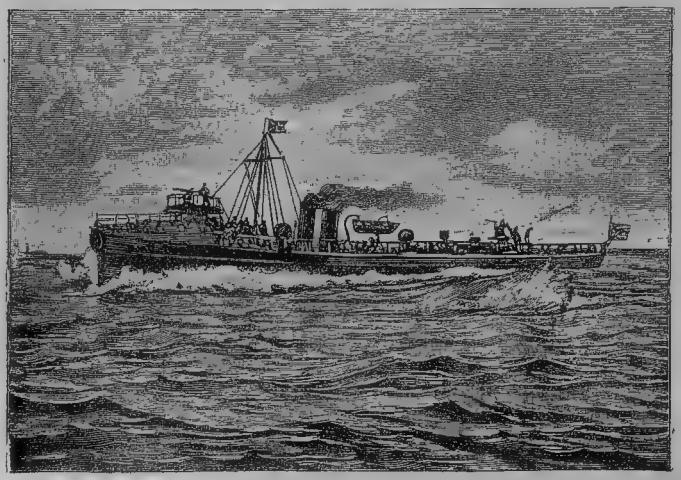
Судно это, рисунокъ котораго помѣщенъ на стр. 127-й, можетъ пройти 3,000 морскихъ миль, не пополняя запаса угля.

Машины его раздѣлены на двѣ группы и вмѣстѣ развиваютъ 3,500 индикаторныхъ силъ. „Havock“ длиною—54,86 метра (166,8 ф.) шириною — 5,63 метра (18,5 ф.) по мидель-шпангоуту и на 3-хъ-часовой пробѣ далъ среднюю скорость въ 26 узловъ и много разъ достигалъ

*) Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels». 1896.

даже 27 узловъ, слѣдовательно, 50 километровъ (47 вер.) къ часъ. Вооруженіе его состоитъ изъ двухъ носовыхъ минныхъ выбрасывающихъ аппаратовъ и двухъ такихъ-же бортовыхъ; кромѣ того, въ передней половинѣ судна поставлена скорострѣльная пушка, которая обстрѣливаетъ почти весь горизонтъ; двѣ пушки поставлены по бортамъ и одна на кормѣ. „Havock“ можетъ взять 60 тоннъ угля въ угольныя ямы; команды на немъ 42 человѣка.

Минный крейсеръ «Havock».

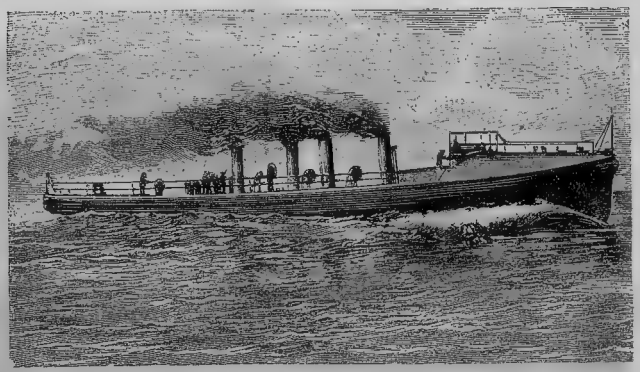


При постройкѣ „Havock“ были примѣнены локомотивные котлы, которые при испытаніи дали столь блестящіе результаты, что таковые стали вводиться на всѣхъ судахъ одинаковыхъ типовъ. Котловъ два, съ мѣдными огневыми коробками и мѣдными-же трубками. Впослѣдствіи, впрочемъ, эти трубки были замѣнены стальными. Вся площадь колосниковыхъ рѣшетокъ равняется, приблизительно, 100 квадратнымъ футамъ, а общая нагрѣвательная поверхность котловъ, приблизительно, 5,000 квадратныхъ футовъ. Судно снабжено двумя винтами и, по общему своему виду и обводамъ, чрезвычайно похоже на обыкновенный миноносецъ перваго класса, но только очень большихъ размѣровъ. Во время восьмичасовой пробы при экономическомъ ходѣ въ 11,2 узла, опредѣлили, что расходовалось угля менѣе четверти тонны въ часъ, а при 10 узлахъ хода, менѣе 3½ центнеровъ въ часъ. Это значитъ, что контръ-миноно-

сецъ можетъ, не пополняя своего запаса угля, пройти 3,500 миль — замѣчательный раіонъ дѣйствія для такого небольшого судна.

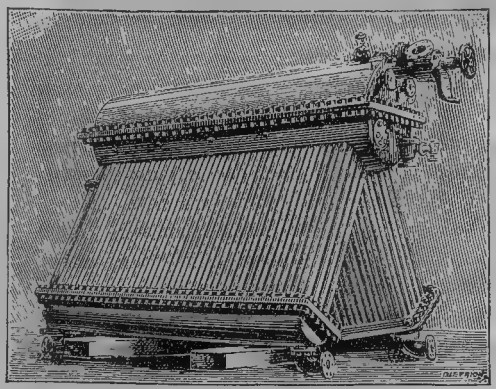
Кромѣ того, локомотивные котлы имѣютъ еще то преимущество, что они даютъ возможность очень быстро поднять пары.

Контръ-миноносецъ «Hornet».

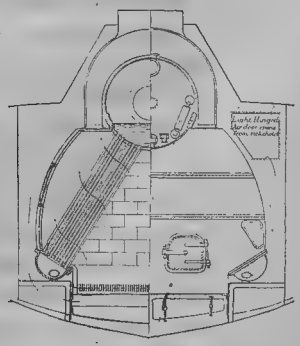


Водотрубный котелъ контръ-миноносца «Hornet».

Перспективный видъ.



Разрѣзъ.



Эти усовершенствованія въ котельномъ дѣлѣ сейчасъ-же обратили на себя вниманіе техниковъ и постройка новыхъ системъ котловъ для малыхъ судовъ сдѣлала большіе успѣхи.

Второй изъ контръ-миноносцевъ былъ спущенъ съ той-же верфи и получилъ названіе „Hornet“. Отъ своего собрата того-же типа „Havock“, онъ отличается одной очень важной особенностью, именно вмѣсто локомотивныхъ котловъ на немъ поставлены—водотрубные; въ другихъ-же отношеніяхъ конструкція обоихъ судовъ одинакова.

Этотъ контръ-миноносецъ изображенъ на помѣщенномъ на стр. 128 рисункѣ. Другіе два рисунка представляютъ его водотрубный котелъ въ перспективномъ видѣ и въ разрѣзѣ *).

Такъ какъ это былъ первый контръ-миноносецъ, снабженный водотрубными котлами, то испытанія его возбуждали большой интересъ, хотя о качествахъ этихъ котловъ составилось уже очень хорошее понятіе, послѣ испытанія одного изъ нихъ, произведеннаго незадолго до этого на верфи Ярроу въ Попларѣ. Нагрѣвательная поверхность трубокъ этого одного котла равнялась 1,027 кв. футамъ, а площадь его колосниковой рѣшетки—20,6 кв. футамъ. Въ присутствіи нѣсколькихъ экспертовъ по механической части, котелъ былъ наполненъ до должной высоты совершенно холодной водой и въ 2 часа 20 минутъ пополудни въ котлахъ былъ разведенъ огонь. Въ 2 часа 42 минуты манометръ уже показывалъ давленіе въ 180 фунтовъ на квадратный дюймъ.

За двѣ минуты до этого давленіе пара равнялось 100 фунтамъ, но въ ходъ была пущена искусственная тяга и давленіе увеличилось на 80 фунтовъ въ 2 минуты. Вскорѣ за этимъ, огонь въ топкахъ былъ внезапно потушенъ, но, несмотря на это, ни одна изъ трубокъ нигдѣ не дала никакой течи.

„Hornet“ имѣетъ такихъ котловъ восемь, причемъ они расположены въ двухъ группахъ, по четыре котла въ каждой, въ двухъ кочегарныхъ; каждая пара котловъ имѣетъ свою дымовую трубу, такъ что всѣхъ трубъ четыре. До сихъ поръ еще ни одно судно во флотѣ не обладало такимъ большимъ числомъ трубъ; даже среди контръ-миноносцевъ очень немногіе имѣютъ столько.

На оффиціальныхъ испытаніяхъ контръ-миноносца „Hornet“, произведенныхъ 19-го марта (н. ст.) 1894-го года, средняя скорость за три часа,

*) Brassy, «Naval Annual», 1896.

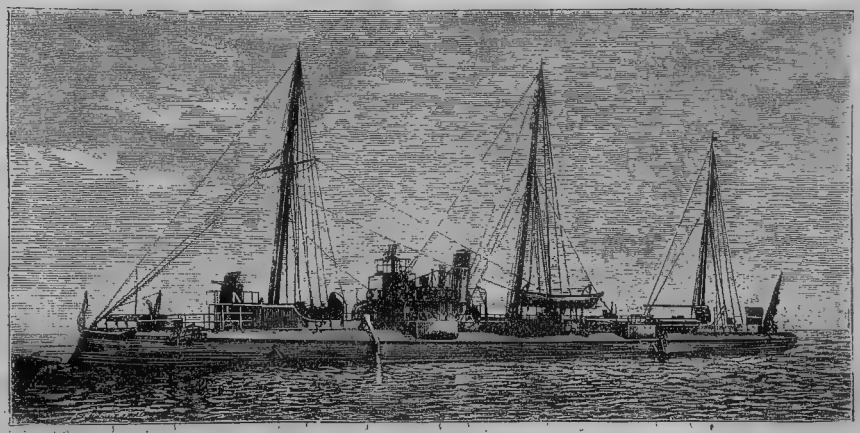
при тридцати тоннахъ груза, получилась равной 27,628 узла; до этого времени такой большой скорости еще ни разу не достигали.

Машина развила 4,000 индикаторныхъ силъ при давленіи пара въ 169 фунтовъ.

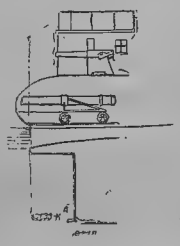
Достаточно было появиться этимъ удачнымъ новымъ типамъ, чтобы во всѣхъ флотахъ сейчасъ лихорадочно принялись за постройку подобныхъ-же судовъ.

Контръ-миноносецъ.

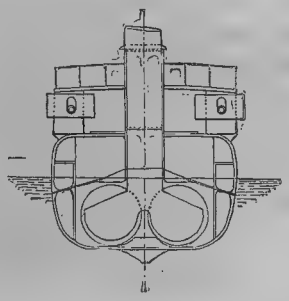
Общій видъ.



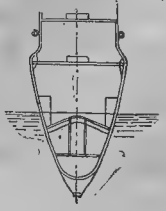
Разрѣзъ по отдѣленію минныхъ аппаратовъ.



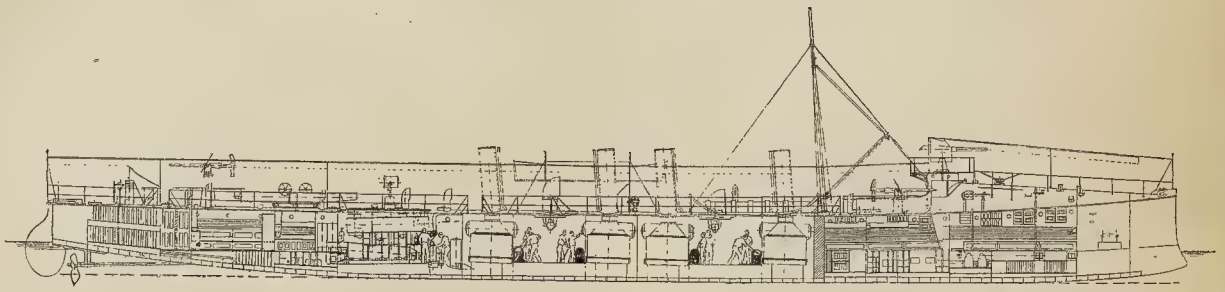
Разрѣзъ по кочегарному отдѣленію.



Разрѣзъ въ носовой части.



Разрѣзъ контръ-миноносца „Соколъ“.



Чтобы дать о нихъ еще болѣе ясное понятіе, мы помѣщаемъ на стр. 130-й еще изображеніе одного такого контръ-миноносца и поперечные разрѣзы его: въ носовой части, въ средней—по кочегарному отдѣленію и въ той части, гдѣ установлены минные аппараты.

Наибольшая скорость, достигнутая когда-либо британскими контръ-миноносцами (декабрь 1895-го года), равнялась 29,17 узла, полученнымъ при трехчасовомъ испытаніи „Вохег'а". Послѣдняго-же, однако, затмилъ въ этомъ отношеніи „Соколъ"—контръ-миноносецъ, построенный для русскаго правительства фирмой Ярроу. Судно это было спущено 22-го августа (н. ст.) 1895-го года и имѣетъ 190 футовъ длины, при 18-ти футахъ и 6-ти дюймахъ ширины; это первый контръ-миноносецъ, при постройкѣ котораго употреблялась никелевая сталь, т.-е. такой родъ стали, который на 30 проц. крѣпче этого металла въ обыкновенномъ его видѣ. Вооруженіе „Сокола" состоитъ изъ одного 12-ти-фунтоваго орудія, помѣщеннаго на боевой рубкѣ въ передней части судна, трехъ 6-ти-фунтовыхъ пушекъ, расположенныхъ по бортамъ на верхней палубѣ, и двухъ минныхъ пушекъ, установленныхъ также на палубѣ, для стрѣльбы минами на оба борта. Запасъ угля приблизительно равенъ шестидесяти тоннамъ. т.-е. его достаточно для того, чтобы сдѣлать переходъ черезъ Атлантическій океанъ со скоростью не меньше 10-ти узловъ.

Машины «Сокола» тройного расширенія и могутъ развивать болѣе 4,000 индикаторныхъ силъ. Расположеніе ихъ и общее устройство можно видѣть на помѣщаемомъ въ приложеніи (см. прил. къ стр. 131) чертежѣ. Многія части этихъ машинъ сдѣланы изъ бронзы. Паръ получается изъ восьми водотрубныхъ котловъ Ярроу, причемъ котлы размѣщены въ передней и задней кочегарныхъ. Кочегарныя эти имѣютъ ту особенность, что, благодаря поперечнымъ переборкамъ, онѣ представляютъ изъ себя совершенно отдѣльныя помѣщенія и, такимъ образомъ, изолированы отъ машиннаго отдѣленія на тотъ случай, если-бы онѣ были пробиты какимъ-нибудь снарядомъ. Такое устройство для защиты команды судна отъ разныхъ случайностей имѣетъ очень большое значеніе.

Судно было спущено со всѣми своими машинами, главными и вспомогательными котлами, зажженными топками и паромъ, поднятымъ въ четырехъ котлахъ. На слѣдующій день происходила первая предварительная проба машинъ, которая оказалась изумительно успѣшной. Въ нижеслѣдующей таблицѣ показаны точные результаты, полученные на мѣрной милѣ:

Давленіе пара въ цилиндрахъ.			Пустота въ холодильникѣ.	Давленіе воздуха въ кочегарныхъ.	Число оборотовъ въ минуту.	Промежутокъ времени.		Скорость.	Средняя скорость въ часъ, въ узлахъ.
Въ первомъ.	Во второмъ.	Въ третьемъ.				мин.	сек.		
124	48	4	24 1/2	7/16	334	2	39	22,641	25,778
130	54	7	24 1/2	9/16	355	2	4 1/2	28,915	
136	54	8	24	7/8	364	2	22	25,252	27,802
145	60	8 1/4	24	3/4	386	1	59	30,252	
154	64	10	23	1 5/16	412 1/2	2	10	27,692	29,363
162	67	10 1/2	23	7/8	402	1	56	31,034	
164	71	11	22	1	412	2	6	28,571	30,285
165	72	11	22	1 1/8	426	1	52 1/2	32,000	

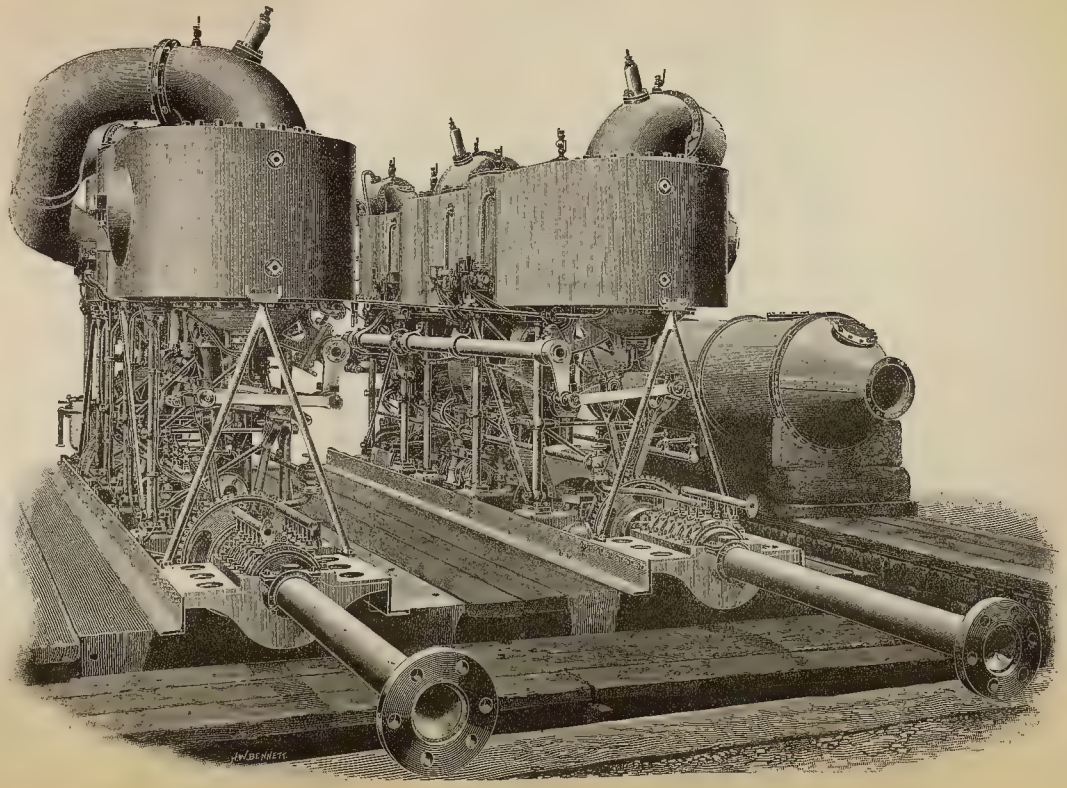
Наиболѣе замѣчательной чертой этого выдающагося испытынія является то, что давленіе пара и давленіе воздуха въ кочегарныхъ было очень невелико, сравнительно съ той громадной скоростью, которая была получена. То обстоятельство, что скорости въ 30.28 узловъ можно было достигнуть при давленіи пара равномъ только 165 фунтамъ, служитъ весьма яснымъ доказательствомъ удивительныхъ качествъ водотрубныхъ котловъ.

Авторъ труда, изъ котораго мы заимствовали эти свѣдѣнія, г. Армстронгъ, говоритъ, что безъ сомнѣнія „Соколъ“ не долго будетъ первенствовать и его скоро въ отношеніи скорости затмитъ какой-нибудь англійскій собратъ *). Тѣмъ не менѣе, это судно, благодаря совершенству своей конструкціи, является все-же очень цѣннымъ пріобрѣтеніемъ для русскаго флота и представляетъ отличный образецъ контръ-миноносца.

Дѣйствительно, англійское правительство уже сдѣлало заказъ 48 контръ-

*) Въ отношеніи скорости затмилъ «Сокола», прежде всего, французскій миноносецъ «Forban», построенный въ Гаврѣ, на верфи знаменитаго строителя миноносцевъ Нормана. Средняя скорость этого судна оказалась равною 31,029 узламъ, при затратѣ угля въ количествѣ 2,695 килограммовъ. Вооруженіе «Forban'a» составляютъ: два 37-миллим. орудія и двѣ минныя пушки, діаметромъ въ 35 сантиметровъ.

Машины англійскаго контръ-миноносца „Гапіз“.



миноносцевъ, которые будутъ обладать еще болѣе значительными скоростями, чѣмъ „Соколъ“. Армстронгъ даже утверждаетъ, что англійскій флотъ, въ случаѣ войны, будетъ обладать 90 контръ-миноносцами такихъ высокихъ качествъ, что передъ ними французскія суда врядъ-ли устоятъ.

Миноносные транспорты и минные катера.

Нѣкоторое время полагали, что небольшіе размѣры миноносцевъ и недостаточный запасъ топлива воспрепятствуютъ этимъ судамъ преслѣдовать коммерческія суда, но это препятствіе устранено постройкою особыхъ судовъ для транспортированія миноносцевъ, такъ называемыхъ минныхъ транспортовъ. Миноносцы для этой цѣли строятся совсѣмъ маленькіе, отъ 12 до 18-ти тоннъ. Помѣщенные въ числѣ 8-ми на броненосцѣ или минномъ бронированномъ транспортѣ, откуда они могутъ быть спущены на воду въ теченіе 2½ минутъ, подобные миноносцы призваны оказать большія услуги, какъ орудіе боя и притомъ одно изъ самыхъ серьезныхъ. Эти мелкія суда обладаютъ чрезвычайными качествами, у нихъ два выбрасывающихъ аппарата и по двѣ митральезы; чтобы выполнять обязанности развѣдчиковъ при эскадрѣ, на якорѣ, они снабжены также электрическими прожекторами. Англійскій минный транспортъ „Hecla“ подымаетъ 8 миноносцевъ Торникрофта 2-го класса и всѣ они могутъ быть спущены на воду въ теченіе 2½ минутъ. Транспортъ „Foudre“ имѣетъ 10 миноносцевъ-развѣдчиковъ.

Каждый флотъ имѣетъ въ своемъ составѣ такого рода транспорты; во Франціи эти транспорты прозваны „les mères Gigognes“.

Въ Англіи такой минный транспортъ „Vulcan“ былъ спущенъ на воду въ 1889 г., и вотъ его главнѣйшіе элементы:

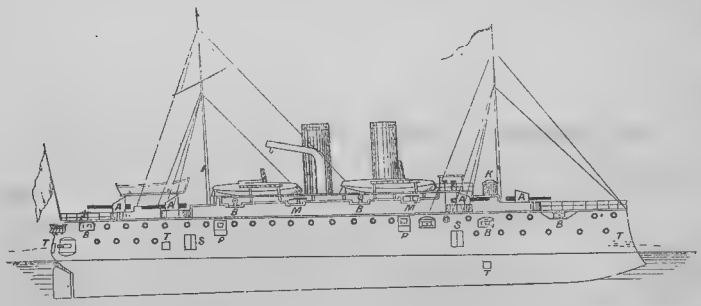
Наибольшая длина	350 ф.
„ ширина	58 „
Углубленіе	23 „
Водоизмѣщеніе	6,620 тоннъ.

Ходъ его, при двухъ машинахъ въ 12,000 индикаторныхъ силъ, предполагался въ 20 узловъ.

Общій видъ такого рода судна, а также размѣщеніе миноносокъ на палубѣ транспорта представлено на слѣдующихъ рисункахъ.

Минный транспортъ „Vulcan“.

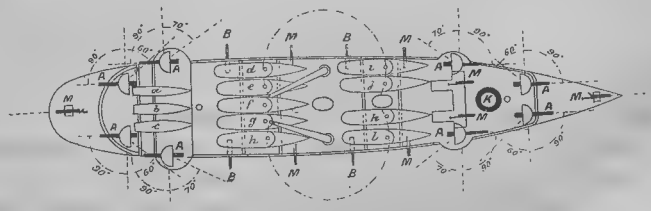
Профиль.



Объясненіе знаковъ:

A—8 скоростр. орудій—4,7″; *B*—12 скоростр. орудій 3 фн.; *M*—митральезы; *P*—4 электрическихъ прожектора; *I*—минные аппараты; *S*—порта для подачи минъ на миноноски; *K*—командирская рубка.

Верхняя палуба съ показаніемъ расположенія миноносокъ и артиллеріи



Объясненіе знаковъ:

A—8 скоростр. орудій—4,7″; *B*—12 скоростр. орудій 3 фн.; *M*—митральезы; *K*—командирская рубка; *a*, *b*, *c*—минные катера; *d*—*I*—миноноски 2-го класса.

Вооруженіе „Vulcan'a“ состоитъ изъ 8-ми 4,7-д. скорострѣльныхъ пушекъ, 12-ти 3-хъ-фунтовыхъ скорострѣльныхъ пушекъ, 16-ти митральезъ и одного легкаго орудія. Минныхъ аппаратовъ шесть, изъ нихъ два подводныхъ.

„Vulcan“ подымаетъ на палубу 9 миноносокъ 2-го класса, т. е. около 12 тоннъ водоизмѣщенія каждая, и еще три минныхъ катера.

Миноноски для этого транспорта построены исключительно изъ стали и имѣютъ длину 60 футовъ, а скорость 16 узловъ, причемъ машины ихъ развиваютъ около 230 индикаторныхъ силъ; котлы обыкновеннаго локомотивнаго образца и работаютъ съ форсированной тягой при закрытыхъ кочегарняхъ. Минные катера и паровой барказъ транспорта также могутъ ходить съ форсированной тягой при закрытыхъ кочегарняхъ.

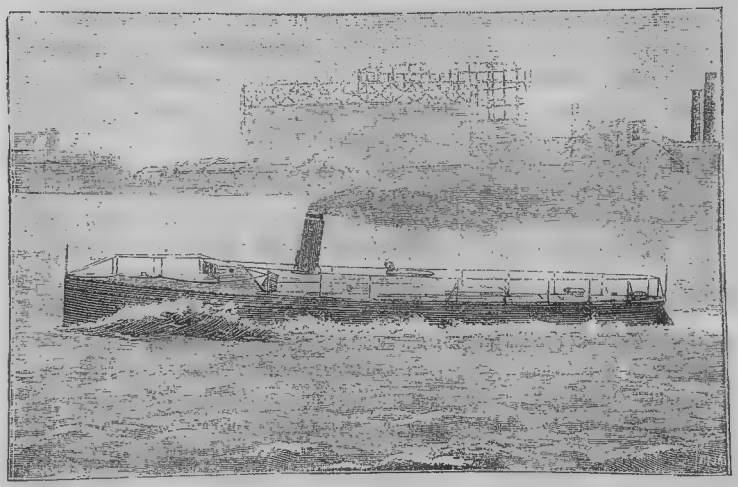
По всему судну устроено электрическое освѣщеніе. Есть также на немъ четыре электрическихъ прожектора, каждый силой въ 25,000 свѣчей.

Очень интересной особенностью этого судна является имѣющееся на немъ гидравлическое приспособленіе для подъема миноносокъ и шлюпокъ. Изъ всѣхъ частей этого механизма, болѣе всего поражаетъ пара огромныхъ, изогнутыхъ крановъ, помѣщенныхъ почти по срединѣ судна, съ каждой его стороны. Они имѣютъ наибольшую высоту въ 65 футовъ и уклонъ равный 38 футамъ, благодаря чему миноноски и шлюпки можно поднимать и спускать, не трогая минныхъ сѣтей — обстоятельство чрезвычайно важное для такого рода судна, ибо вслѣдствіе той работы, для которой транспортъ предназначается, онъ будетъ особенно часто подвергаться внезапнымъ миннымъ атакамъ. Для того, чтобы краны эти были прочно и надежно установлены, основаніе ихъ расположено приблизительно на 30 футовъ ниже верхней палубы; они проходятъ чрезъ верхнюю, жилую и броневую палубы до самаго дна судна, въ этомъ мѣстѣ спеціально укрѣпленнаго и такъ устроеннаго, чтобы выдержать вѣсъ крановъ и позволить имъ свободно вращаться около ихъ вертикальной оси. Верхняя палуба, которой приходится выдерживать наибольшее напряженіе, спеціально съ этой цѣлью укрѣплена и имѣетъ особыя массивныя стальныя кольца, въ которыхъ краны и вращаются *).

Для болѣе легкаго выполненія такими транспортами различныхъ маневровъ, необходимо стремиться къ возможному уменьшенію вѣса миноносцевъ, которые они должны подымать и спускать на воду; такимъ образомъ уменьшится вѣсъ груза, находящагося на ихъ верхней палубѣ, и вслѣдствіе этого увеличится ихъ остойчивость. По конкурсу, на которомъ были предъявлены требованія—возможность держаться въ морѣ, легкость и быстроходность,—были приняты Франціей предложенія, сдѣланныя заводомъ Ярроу, который уже и построилъ миноносецъ изъ аллюминія. Онъ изображенъ на нижеслѣдующемъ рисункѣ.

*) Hakness, «The Mechanism of Men-of-War», 1896.

Французскій аллюминіевый миноносецъ.



На испытаніяхъ средняя скорость его была 20,55 узла, между тѣмъ какъ для миноносцевъ этого класса она вообще около 17 узловъ,—и это при грузѣ въ 3 тонны; это было достигнуто впервые и только благодаря легкости аллюминія. Съ другой стороны, и морскія качества этого маленькаго судна очень хороши, такъ какъ эта легкость выгодно отзывается на большой плавучести оконечностей; судно это необыкновенно легко плаваетъ по водѣ, оно прыгаетъ съ волны на волну. Наконецъ, что также весьма важно, было замѣчено во время испытаній, что на ходу совершенно не замѣчается сотрясеній въ кормѣ отъ движенія винта, такъ что можно было сидя на кормѣ писать замѣтки и затѣмъ тамъ-же ихъ переписывать на пишущей машинѣ такъ-же спокойно, какъ и на берегу.

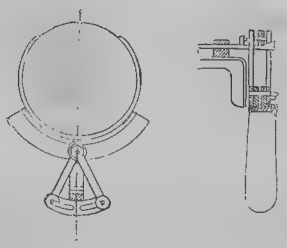
Плававшіе на обыкновенныхъ миноносцахъ придаютъ громадное значеніе этимъ качествамъ.

Самъ Ярроу приписываетъ это главнымъ образомъ особой обработкѣ сплава аллюминія, благодаря чему онъ не обладаетъ той большой эластичностью, которую имѣетъ обыкновенно этотъ металлъ. Это отсутствіе вибраціи имѣетъ еще особенное и драгоцѣнное преимущество: благодаря ему, замѣчается почти полное отсутствіе резонанса. Вслѣдствіе этого, понятно, шумъ отъ дѣйствія машинъ почти уничтожается; въ корпусѣ же изъ мяг-

кой стали каждый звукъ усиливается вдвое, здѣсь-же—наоборотъ, звукъ, такъ сказать, умерщвляется, такъ какъ аллюминій въ этомъ отношеніи уподобляется дереву. Извѣстно, что именно стукъ машинъ выдаетъ приближеніе миноносцевъ и даетъ знать непріятелю о ихъ присутствіи; аллюминіевому миноносцу можно будетъ подойти для атаки совсѣмъ близко къ броненосцамъ не будучи услышаннымъ.

Эти многочисленныя преимущества, которыми обладаетъ аллюминій при постройкахъ судовъ, вѣроятно, сдѣлаютъ его въ скоромъ времени общеупотребительнымъ.

Приспособленія для ношенія на катерахъ минъ по борту.



Менѣе быстроходные и хуже обставленные съ военной точки зрѣнія, простые судовые и спеціальные минные катера, имѣющіеся на броненосцахъ и большихъ крейсерахъ, тѣмъ не менѣе призваны оказывать аналогичныя услуги; они вооружены или аппаратами для выбрасыванія минъ, или-же аппаратами для бросанія минъ.

Англійскіе катера вооружены двумя минами и съ каждаго борта имѣютъ приспособленіе для опусканія ихъ въ воду.

Какъ видно на рисункѣ, мина подвѣшена на двухъ лапкахъ, соединенныхъ желѣзной дугой.

Аппаратъ вращается на шарнирахъ такъ, что его можно повернуть во внутрь, или-же поставить надъ водою для выбрасыванія мины. Стоитъ раздвинуть его, помощью особаго приспособленія лапки, и мина, приводимая въ это-же мгновеніе въ движеніе, падаетъ въ море параллельно катеру. Другіе развѣдочные катера снабжаются просто миннымъ аппаратомъ и одной пушкой-револьверомъ. Скорость этихъ шлюпокъ, составляющая факторъ ихъ боевого значенія, не превышаетъ 11—14 узловъ *).

Средства для обороны отъ минъ.

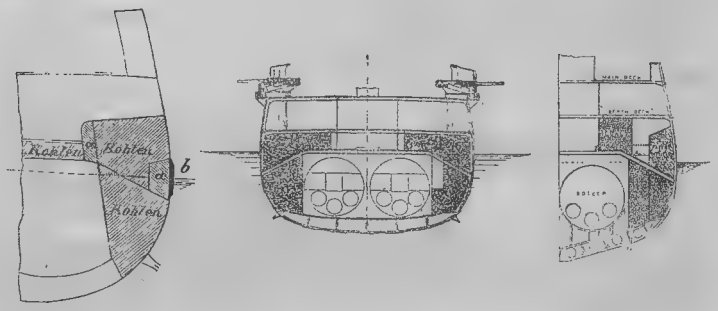
Разобравъ въ предшествующихъ главахъ всесторонне минное судовое вооруженіе и минныя суда, обратимъ здѣсь вниманіе читателя и на тѣ

*) Croneau, «Canon, torpilles et cuirasses».

средства, которыя выработаны техникою для защиты судовъ отъ пораженія ихъ минами.

Главнѣйшія части судна: котелъ и машинное отдѣленіе, рулевое отдѣленіе и пр. покрываютъ ниже поверхности воды отдѣльной броней и защищаютъ слоями угля *), какъ показываетъ помѣщенный здѣсь рисунокъ.

Способы защиты котельнаго и машиннаго отдѣленій.



Кромѣ того, устраиваются водонепроницаемыя переборки, которыя обезпечиваютъ непотопляемость судна, вслѣдствіе того, что только небольшой части судна грозитъ опасность быть затопленной водою въ случаѣ полученія судномъ пробоины.

Новѣйшія суда имѣютъ болѣе 20 водонепроницаемыхъ отдѣленій.

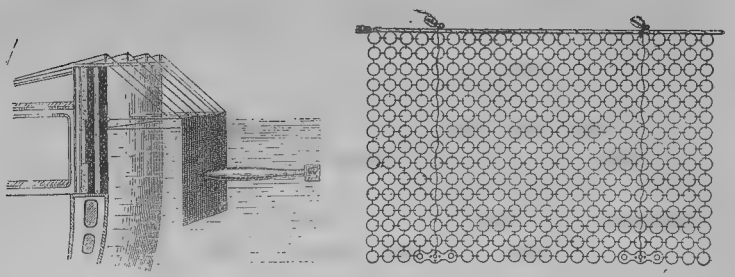
Затѣмъ, броненосцы окружаются особыми сѣтями, которыя препятствуютъ минѣ подойти къ самому судну, какъ это показано на помѣщаемомъ рисункѣ **).

---

*) Брассей говоритъ въ «The British Navy»: «Въ 1878 году въ Портсмутѣ были сдѣланы опыты для выясненія, въ какой степени уголь можетъ служить средствомъ защиты на небронированныхъ коммерческихъ судахъ, если-бы эти послѣднія были призваны на службу въ военное время. Судно «Оберонъ» было снабжено слоемъ угля толщиною отъ 8—10 футовъ, внутри котораго помѣщены были два котельные листа $^3/_8$″; по такой защитѣ была произведена стрѣльба изъ орудій. Снарядъ, вѣсомъ въ 115 фунт. и при начальной скорости не свыше 1,400 футовъ въ секунду, не былъ въ состояніи пробить 8-ми-дюймовую желѣзную плиту. Также былъ сдѣланъ выстрѣлъ разрывнымъ снарядомъ съ уменьшеннымъ зарядомъ въ $2^1/_2$ фунт., причемъ не произошло возгоранія угля и судну не было нанесено существеннаго поврежденія. Разрывная граната, снаряженная 13 фунт., также не воспламенила угля. Несмотря на это, успѣхи, сдѣланные въ артиллеріи, не оставляютъ сомнѣнія, что угольная защита, равно какъ и броневая, окажутся недѣйствительными».

**) Loir, «La marine française».

Сѣть и защита ею судна отъ минъ.



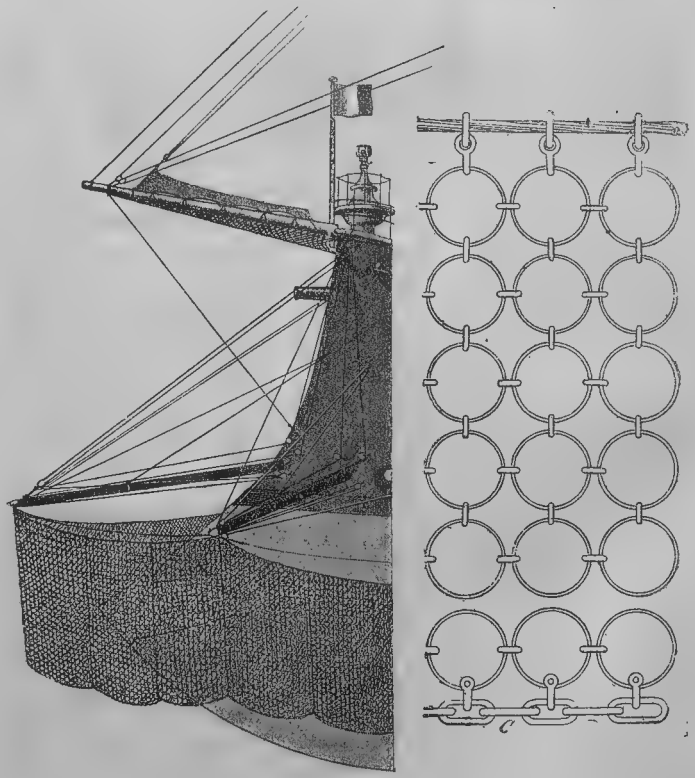
Такъ какъ назначеніе сѣтевой защиты—задержать мину и устранить ея взрывъ, то приспособленіе это можетъ быть разныхъ видовъ. Но всѣмъ металлическимъ сѣтямъ, каковы-бы онѣ ни были, свойственно то общее неудобство, что онѣ значительно препятствуютъ движеніямъ корабля, затрудняютъ его ходъ, а на большемъ ходу—всплываютъ.

Сѣтка дѣлается изъ крѣпкой стальной проволоки и состоитъ изъ вплетенныхъ одно въ другое колецъ въ 15 сантиметровъ (6 д.) діаметромъ. Ширина ея 4 метра (13 ф.) и она окружаетъ все судно въ разстояніи отъ него въ 3 метра. (10 ф.). Вѣшается она на крѣпкихъ брусьяхъ (стрѣлахъ), при помощи которыхъ, въ случаѣ нужды, такъ растягивается, что верхній край ея находится на поверхности воды и сѣтка, такимъ образомъ, защищаетъ судно до глубины въ 4 метра. Такъ какъ внизу сѣтки не помѣщено никакого груза и она нижней кромкой не прикрѣплена къ судну, то она можетъ уступать каждому давленію и подошедшей къ ней самодвижущейся минѣ также не представитъ достаточнаго сопротивленія для того, чтобы послѣдовалъ взрывъ, но мина, войдя въ сѣтку своей головной частью и запутавшись, задержится въ этомъ положеніи, пока машина не отработаетъ весь запасъ воздуха, и затѣмъ потонетъ. Но даже если мина и взорвется, то взрывъ произойдетъ такъ далеко отъ судна, что вреда ему не принесетъ и развѣ пострадаетъ отъ него только сѣть. „Хотя—говоритъ адмиралъ Вернеръ,—сѣть у судна, стоящаго на якорѣ, безъ сомнѣнія, достигнетъ своей цѣли, но, въ виду большихъ неудобствъ, связанныхъ съ ея употребленіемъ, было-бы лучше совсѣмъ ею не пользоваться. Опоясываніе судна броневой рубашкой,—какъ можно-бы назвать сѣтевое огражденіе,—представляетъ тоже самое, какъ если-бы кавалерію и пѣхоту сухопутной арміи одѣть снова въ желѣзные доспѣхи. Броненосецъ не имѣетъ назначенія встрѣчать непріяте-

ля, стоя на якорѣ; напротивъ, онъ долженъ быть въ состояніи при видѣ врага развить свою наибольшую скорость; однако, съ поставленными минными сѣтями онъ не въ состояніи этого выполнить. Надо замѣтить, что, по новѣйшимъ извѣстіямъ изъ Англіи, теперь въ головной части мины укрѣпили ножницы, которыя при ударѣ мины о сѣть прорѣзаютъ ее и такимъ образомъ мина можетъ двигаться дальше и достигнуть борта судна.

Лучше всего мы можемъ убѣдиться въ неуклюжести такого приспособленія по приложенному здѣсь рисунку, представляющему растянутое сѣтевое огражденіе французскаго броненосца *).

Растянутое сѣтевое загражденіе и видъ сѣтки.



*) Sleeman, «Torpedoes and Torpedo-Warfare».

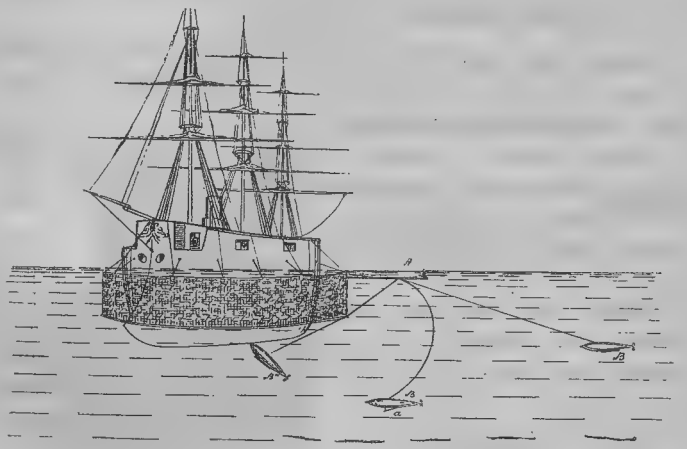
Насколько эти оборонительныя средства будутъ дѣйствительны, можетъ выяснить только практика будущей войны. Пока-же имъ придаютъ очень мало значенія.

Журналъ «Army and Navy» сообщаетъ, что въ 1893 году, при опытной стрѣльбѣ изъ подводнаго аппарата на суднѣ „Destroyer“ снарядами противъ американскихъ и англійскихъ стале-никелевыхъ минныхъ сѣтей, эти снаряды очень легко пробивали сѣти, не теряя при этомъ нисколько въ вѣрности попаданія.

Слиманъ въ своемъ прекрасномъ сочиненіи о минахъ даетъ еще слѣдующее изображеніе управляемой мины (системы Бердана, состоящей въ томъ, что при помощи газовъ, получающихся отъ разрыва трубки при ударѣ мины о сѣть, приводится въ дѣйствіе особая турбина, заставляющая мину нырять), которая, несмотря на сѣть, подходитъ къ самому судну.

Слѣдующій рисунокъ представляетъ намъ опыты съ управляемой миной Бердана *).

Опыты съ ныряющими подъ сѣть минами Бердана.



Секретарь флота Соединенныхъ Штатовъ высказался по поводу минъ и минныхъ сѣтей на конгрессѣ слѣдующимъ образомъ: „Искусство судо-

*) Sleeman, «Torpedoes and Torpedo-Warfare»

строенія до сихъ поръ еще не нашло и не намѣтило даже средства, которое дало-бы возможность уберечь суда отъ разрушительнаго дѣйствія минъ."

„Мы уже высказали и повторяемъ, что мина—это одинъ изъ тѣхъ враговъ, которыхъ побѣждаютъ удачно лишь тогда, когда столкновенія съ ними избѣгаютъ".

„Каждое судно, находящееся на якорѣ или не подъ парами, атакованное врасплохъ въ открытомъ морѣ этимъ орудіемъ боя—уже почти потеряно. Поэтому, въ виду такой возможности, всегда слѣдуетъ быть готовымъ сняться съ якоря и быстро удалиться; тѣмъ болѣе, что не только сѣти, но даже и болѣе сильныя препятствія не смогутъ предохранить суда отъ атаки миноносцевъ".

„При сдѣланныхъ опытахъ, можетъ-ли миноносецъ прорвать препятствіе изъ толстыхъ деревянныхъ брусьевъ, выяснилось, что миноносецъ, идущій со среднею скоростью, т. е. 20 узловъ (36,8 километровъ) въ часъ, ударившись въ такое препятствіе, разбилъ его и вернулся неповрежденный въ гавань" *).

Поэтому, командиры судовъ должны быть всегда на-сторожѣ, чтобы избѣгать столкновенія съ миноносцами или-же уничтожить ихъ прежде, чѣмъ они пустятъ въ ходъ свое оружіе.

Съ этою цѣлью, въ будущей войнѣ сторожевую службу будутъ нести суда, охраняющія корабль и его подводную часть въ такой мѣрѣ, какъ это еще никогда не бывало. Англійское адмиралтейство приказало, чтобы въ помощь каждому военному судну былъ-бы назначенъ паровой катеръ, со спеціальнымъ назначеніемъ нести сторожевую службу **).

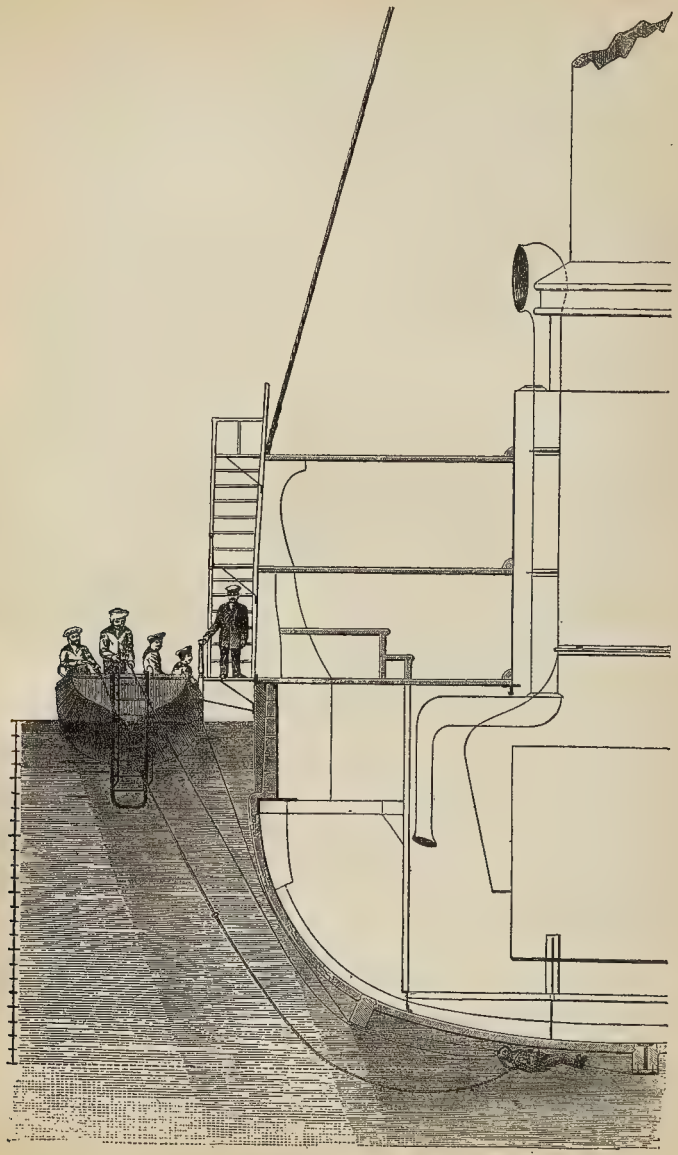
Подобно тому, какъ армія окружаетъ себя форпостами, и броненосцы окружатъ себя мелкими судами, которыя будутъ производить рекогносцировки вездѣ кругомъ, какъ на поверхности моря, такъ и на глубинѣ. Для сей цѣли на военныхъ судахъ имѣются весьма сильные электрическіе прожекторы, такъ называемые—боевые фонари; одинъ изъ нихъ изображенъ на слѣдующемъ чертежѣ ***).

*) Взято изъ «United Service».

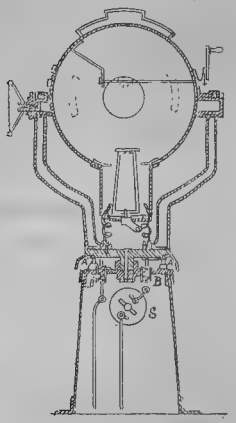
**) «Jahrbücher für deutsche Armee und Marine. Die Aufgabe der Torpedos beim Angriff und der Vertheidigung».

***) Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels».

Всдолазъ, ищущій минъ.



Боевой электрическій фонарь.



На чертежѣ видны проводники, идущіе отъ находящихся внизу динамо-машинъ; они проходятъ черезъ тумбу прожектора, причемъ одинъ изъ нихъ проведенъ чрезъ находящійся на тумбѣ коммутаторъ *S*. На крышкѣ тумбы устроены роульсы *A*, *A*, на которыхъ прожекторъ и стоитъ своимъ основаніемъ. Оба проводника проходятъ черезъ два отверстія въ крышкѣ тумбы и посредствомъ двухъ пружинныхъ контактовъ — *B*, *B*, соприкасаются съ двумя концентрическими кругами въ основаніи прожектора. Проводники отъ этихъ круговъ идутъ кверху къ угледержателямъ.

Вслѣдствіе такого устройства, прожекторъ можно поворачивать во всѣ стороны, не прерывая тока.

Всѣ судовые электрическіе прожекторы работаютъ токомъ въ 100 амперъ, при электровозбудительной силѣ въ 50 вольтъ. Динамо-машина должна развивать 80 вольтъ, изъ которыхъ 30 вольтъ уходитъ на сопротивленіе.

Внутри прожектора, сзади у угледержателей, находится вогнутое зеркало, передъ которымъ располагаютъ угли такъ, чтобы отраженные отъ него лучи шли совершенно параллельно. Передняя часть прожектора закрывается стеклянными дверцами, но кромѣ того на всѣ суда отпускаются еще разсѣивающія стекла, которыми въ случаѣ надобности и замѣняютъ эти дверцы.

Описанный электрическій прожекторъ имѣетъ ту особенность, что онъ освѣщаетъ не *прямымъ*, *а отраженнымъ* свѣтомъ. Спереди угли заслоняютъ небольшимъ металлическимъ зеркаломъ, такъ что если смотрѣть въ аппаратъ съ этой стороны, то вольтовой дуги не видно; видѣнъ только одинъ отраженный свѣтъ, отъ находящагося позади углей большого зеркала.

Прожекторы устанавливаются также на миноносцахъ и иногда даже на сторожевыхъ шлюпкахъ. Они меньше по размѣрамъ, чѣмъ тѣ, которыми снабжаются суда.

На большей части англійскихъ судовъ прожекторы помѣщаются срав-

нительно на открытыхъ мѣстахъ; въ случаѣ же дневного боя они, конечно, будутъ сняты и спущены внизъ. У итальянцевъ и въ другихъ флотахъ приспособлены чрезвычайно удобныя установки между палубами; въ этомъ случаѣ они меньшихъ размѣровъ и устанавливаются на передвижныхъ рамахъ, прикрѣпленныхъ на шалнерахъ непосредственно внутри пушечныхъ портовъ. Когда прожекторъ необходимо пустить въ дѣло, онъ выдвигается и можетъ быть направленъ чрезъ портъ; когда же кончатъ свѣтить, его задвигаютъ назадъ подъ прикрытіе броневого борта.

Каждому, конечно, ясно, какъ трудно выполнима задача розысканія ночью и особенно въ туманъ атакующихъ судовъ при помощи прожекторовъ, тѣмъ болѣе, что принимаются всѣ средства, чтобы скрыть корабль или шлюпку отъ лучей прожектора, наилучшее—это выкрасить ихъ въ темный „нейтральный“ цвѣтъ. Относительно наиболѣе подходящаго для этой цѣли цвѣта—существуетъ большое разногласіе. Черный, темный, грязно-коричневый, грифельный и „нейтральный“,—всѣ они примѣнялись время отъ времени и хотя и производилось множество опытовъ, но вопросъ окончательно еще не разрѣшенъ.

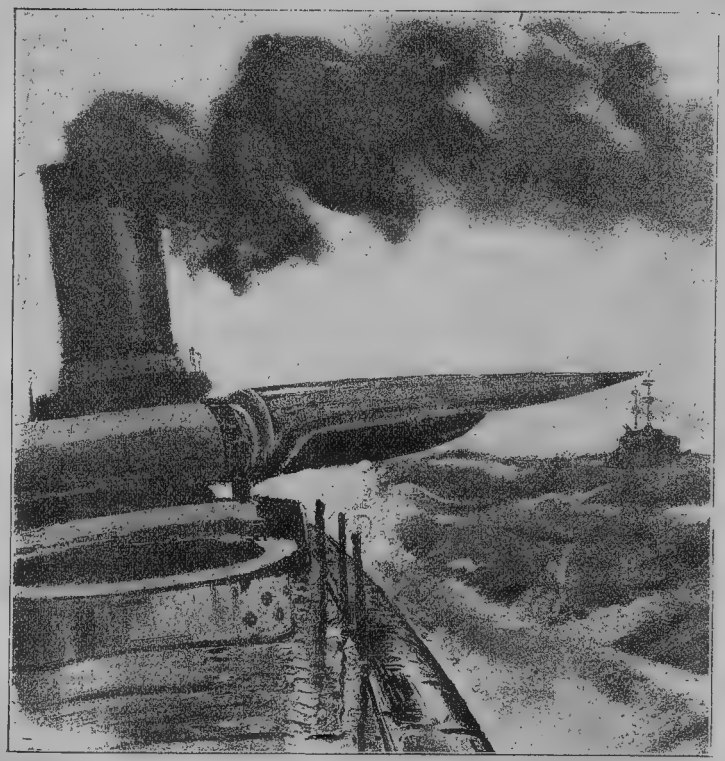
Конечно, атакуемый можетъ пользоваться большими зрительными трубами, при чемъ полагаютъ, что сильные электрическіе прежекторы дадутъ будтобы возможность узнать о присутствіи миноносцевъ на разстояніи 2.000 метровъ, такъ что съ этого момента миноносецъ могъ-бы уже служить цѣлью для скорострѣльныхъ пушекъ всѣхъ стоящихъ тутъ кораблей; но тѣмъ не менѣе, принимая во вниманіе короткое время, нужное миноносцу, чтобы пробѣжать это разстояніе при его ходѣ, едва-ли можно надѣяться, что приспособленія эти принесутъ много пользы.

Въ настоящее время строятъ миноносцы, развивающіе скорость въ 30 узловъ, слѣдовательно болѣе 55 километровъ (51,5 в.) въ часъ. Чтобы пройти 2.000 метровъ (937 с.), такому миноносцу потребуется, слѣдовательно, только немного болѣе двухъ минутъ. Предѣлъ освѣщенія электрическими боевыми фонарями почти равенъ дальности движенія мины и можно опасаться, что въ короткое время, нужное миноносцу для производства минаго выстрѣла и для того, чтобы вслѣдъ затѣмъ полнымъ ходомъ выйти изъ сферы освѣщенія, по немъ не удастся пристрѣляться изъ орудій какого-либо здѣсь находящагося большого судна.

Помѣщенный на стр. 145-й рисунокъ даетъ намъ изображеніе миноносца, несущагося на броненосецъ съ изготовленной къ выстрѣлу миной.

Боевой электрическій фонарь.

Атака миноносца.



Замѣчательные опыты, по вопросу о возможности замѣтить и услышать приближающіеся миноносцы, были недавно произведены въ Соединенныхъ Штатахъ около Ньюпорта съ миноносцемъ „Кушингъ“ сѣверо-американскаго флота. Миноносецъ, окрашенный въ мало замѣтный цвѣтъ, отошелъ отъ берега, причемъ на него былъ направленъ сильный лучъ электрическаго свѣта. На разстояніи 200 метр. (94 с.) съ берега его уже не было видно, несмотря на то, что на миноносцѣ въ полосѣ электрическаго свѣта еще можно было читать. Для испытанія, на какомъ разстояніи слышенъ шумъ машины и винта миноносца, была выбрана благопріятная для минной атаки ночь.

хотя и было лунное освѣщеніе. Первое что замѣтили, это были искры, вылетавшія изъ трубы, и вскорѣ затѣмъ услышали шумъ воды. Тогда стали освѣщать электрическимъ фонаремъ, но прошло еще нѣсколько секундъ, прежде чѣмъ увидали миноносецъ. Въ этотъ моментъ онъ находился на разстояніи 750 метровъ (350 с.). Вообще, на основаніи всѣхъ имѣющихся данныхъ, сомнительно, представляетъ-ли электрическій боевой фонарь дѣйствительное средство защиты отъ миноносцевъ.

Для защиты отъ миноносцевъ въ послѣднее время всѣмъ боевымъ судамъ, наряду съ тяжелыми орудіями, придано возможно большее количество легкихъ орудій. Между другими были для этой цѣли изобрѣтены и пушки-револьверы. У нихъ нѣсколько стволовъ; послѣ выстрѣла изъ одного ствола, вращеніемъ ручки другой стволъ приходитъ на прицѣльную линію. Такъ, пушка-револьверъ Гочкиса, напримѣръ, имѣетъ 5 стволовъ, стрѣляетъ разрывными или обыкновенными снарядами и изъ нея можно въ минуту произвести 25 выстрѣловъ. Стволы этой пушки дѣлаютъ въ минуту 5 оборотовъ.

На сколько значительна вѣроятность попаданія изъ пушекъ Гочкиса, показываютъ, помѣщенныя нами на стр. 392-й тома I, діаграммы результатовъ стрѣльбы изъ этихъ пушекъ съ разстояній въ 50, 350, 570 и 1000 ярдовъ.

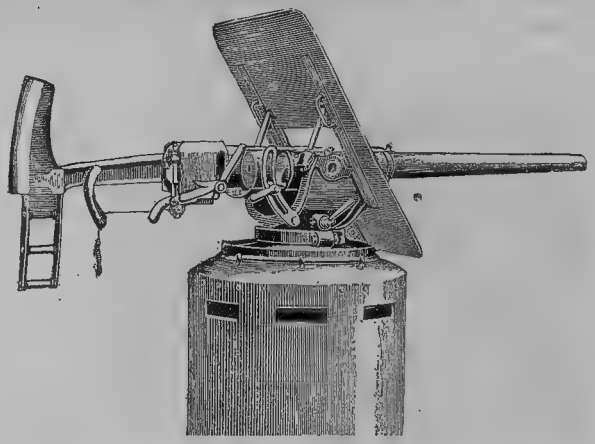
Кромѣ пушки Гочкиса, которая бываетъ различныхъ калибровъ, во всѣхъ большихъ флотахъ введены еще разныхъ системъ скорострѣльныя пушки, такъ какъ снаряды пушекъ-револьверовъ оказались не всегда достаточными для пробиванія бортовъ и нѣкоторыхъ прикрытій миноносцевъ. Эти скорострѣльныя пушки—одноствольныя, снарядъ и зарядъ соединены въ одномъ патронѣ; заряжаніе и выбрасываніе гильзъ послѣ выстрѣла дѣлается помощью особаго приспособленія, такъ что можно изъ орудія 8-сант. калибра сдѣлать 20 выстрѣловъ въ минуту. Помѣщенный на стр. 147-й рисунокъ изображаетъ именно такую пушку, а въ приложеніи мы даемъ рисунокъ, изображающій такую же пушку въ дѣйствіи на маневрахъ (см. приложеніе къ стр. 146-й).

Однако, электрическое освѣщеніе судового боевого фонаря имѣетъ и отрицательное значеніе: оно указываетъ миноносцамъ и цѣль, и путь для атаки. Между лучами всегда есть и неосвѣщенныя пространства, которыми другіе миноносцы могутъ воспользоваться, чтобы приблизиться въ тѣни къ броненосцу. При наступленіи разсвѣта, при ясной погодѣ, опасность атаки до извѣстной степени исчезаетъ.

Стрѣльба изъ одноствольной пушки Гочкиса.

Стрѣльба изъ револьверной пушки Гочкиса.

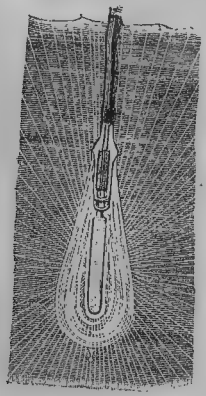
Одноствольная скорострѣльная пушка.

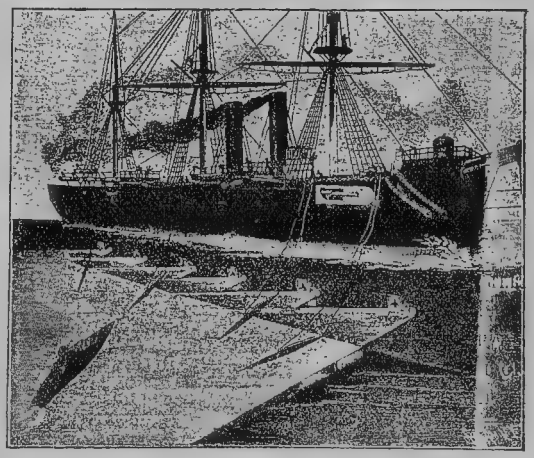


Кромѣ освѣщенія помощью электричества поверхности моря, электрическія лампочки могутъ свѣтить на броненосцѣ и ниже поверхности воды, какъ это видно на слѣдующемъ рисункѣ.

Подводное освѣщеніе части моря около судна

Подводная электрическая лампа.





И такъ, на всѣ эти средства обороны отъ минныхъ атакъ нельзя особенно разсчитывать. Дѣйствительно, разъ во время морскихъ маневровъ во Франціи случился туманъ на столько сильный, что электрическій свѣтъ не былъ въ состояніи его разсѣять, и атакующіе миноносцы могли подойти вплотную къ броненосцу, не будучи имъ замѣчены. Изъ этого выведено было заключеніе, ставшее правиломъ, что броненосный флотъ въ туманные дни не обезпеченъ отъ нападенія миноносцевъ и поэтому не долженъ становиться на якорь *).

Современному миноносцу едва-ли потребуется минута, чтобы пройти разстояніе въ 750 м. (350 с.). Какъ многочисленны ни были-бы повреждения, которыя онъ получилъ-бы отъ дѣйствія скорострѣльныхъ пушекъ и пушекъ-револьверовъ, все-же онъ успѣетъ произвести свой выстрѣлъ или ударъ ранѣе, чѣмъ его потопятъ.

Интересный примѣръ тому, какъ трудно при минной атакѣ распознать миноносецъ, мы находимъ въ книгѣ «Science et guerre» **).

Въ Шербургѣ должно было быть сдѣлано примѣрное нападеніе миноносцевъ на стоявшія тамъ на рейдѣ военныя суда. Суда были на-сторожѣ и были приняты всѣ мѣры, чтобы заблаговременно усмотрѣть непріятеля; артиллерійскіе офицеры и команды судовъ приготовились къ отраженію атаки и изготовились начать стрѣльбу. Судовые командиры, находясь на своихъ постахъ, наблюдали лично за всѣмъ, отдавали сами приказанія и безпрерывно побуждали къ вниманію.

Неожиданно къ одному изъ командировъ является лейтенантъ и докладываетъ:

— Честь имѣю донести, что на ввѣренномъ мнѣ миноносцѣ все благополучно.

— На какомъ миноносцѣ? И кто вы такой?

— Я командую миноносцемъ, которому поручено взорвать ваше судно.

— Но какъ вы сюда попали?

— Я прошелъ черезъ оборонительную линію, подошелъ къ вашему судну, и, такъ какъ я замѣтилъ, что всѣ меня ищутъ вдали, то я считалъ своимъ долгомъ вамъ явиться.

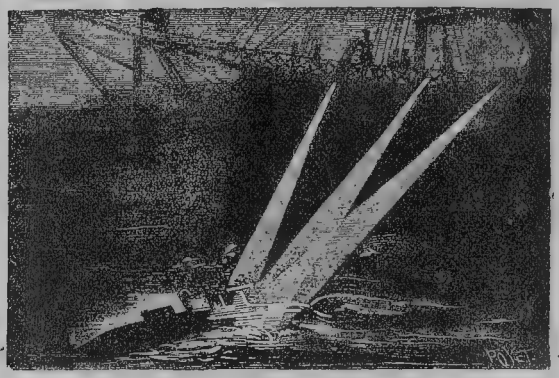
Дѣйствительно, миноносцу удалось приблизиться къ броненосцу, не будучи никѣмъ замѣченнымъ, и стать около него, послѣ чего командиръ его поднялся по трапу на палубу броненосца, гдѣ опять-таки никто на него не обратилъ вниманія.

*) Militär-Zeitung, «Französische Flotte in nationaler Beleuchtung».

**) «Bibliothéque des actualités industrielles», vol., 16, pag. 119.

Чтобы дать читателю понятіе о ночной минной атакѣ, мы прилагаемъ слѣдующій рисунокъ, изображающій бой миноносца съ большимъ судномъ ночью *).

Атака миноносцемъ большого судна ночью.



Многочисленныя испытанія, особенно во Франціи, привели къ убѣжденію, что миноносецъ, незамѣтно приблизившійся къ броненосцу на 400 метровъ (187 с.) разстоянія, потопитъ этотъ броненосецъ, и наоборотъ — если миноносецъ будетъ замѣченъ ранѣе, то самъ подвергнется той-же участи.

На маневрахъ французской эскадры Средиземнаго моря въ 1892 г., при атакѣ Ниццы и Тулона, получились слѣдующіе результаты: согласно опредѣленнымъ условіямъ маневровъ, флагманскій кораблъ „Formidable“ и крейсеръ „Cosmao“ были признаны взорванными миноносцами обороняющейся стороны и два миноносца, отрѣзанные отъ берега двумя крейсерами, были признаны уничтоженными.

Общій взглядъ на боевое значеніе минъ и миноносцевъ.

Взгляды на боевое значеніе минъ и миноносцевъ въ будущей морской войнѣ весьма разнообразны; однако, имѣющіеся, хотя и въ органи-

*) «Science et guerre».

ченномъ количествѣ, опыты показываютъ, что миноносцы будутъ имѣть весьма важное значеніе.

Въ самомъ недавнемъ времени, извѣстный членъ англійскаго парламента Арнольдъ Форстеръ (Arnold Forster), при обсужденіи въ «Royal Service Institution» значенія гибели «Victoria» отъ удара тараномъ «Camperdown», сказалъ:

„Тратятъ милліонъ фунтовъ стерлинговъ на судно, которое можетъ поразить мина и навѣрное разрушить его, если только миноносецъ успѣетъ подойти на 600 ярдовъ (546 метровъ). Всѣ преимущества, которыя будутъ приданы судну въ отношеніи скорости, брони, дисциплины команды и въ снабженіи орудіями, будутъ нейтрализованы въ тотъ моментъ, когда на разстояніи 500 ярдовъ (455 метровъ) оно встрѣтится съ буксирнымъ пароходомъ съ Темзы, если только предположить, что этотъ буксирный пароходъ съ успѣхомъ можетъ выстрѣлить мину Уайтхеда“ *).

Но на это отвѣтилъ адмиралъ Бойсъ (Boys):

„Серъ Форстеръ, повидимому, указываетъ, что судно, въ которое попала мина, необходимо должно погибнуть. Съ этимъ я никоимъ образомъ не могу согласиться. При моихъ практическихъ опытахъ съ минами я пришелъ къ выводу, что если въ большое судно попадетъ одна или нѣсколько минъ, то отсюда еще вовсе не слѣдуетъ, что это судно будетъ безусловно уничтожено“.

Нельзя не замѣтить, что возраженіе это вѣрно лишь относительно новѣйшихъ типовъ военныхъ судовъ. Впрочемъ, хотя роль, какую будутъ играть миноносцы въ бою съ броненосцами, еще въ точности неизвѣстна, однако, несомнѣнно, что если-бы вздумали примѣнять миноносцы къ уничтоженію торговыхъ судовъ, то существующихъ въ настоящее время во всѣхъ европейскихъ флотахъ миноносцевъ было-бы слишкомъ достаточно для этой цѣли, они быстро могли-бы прекратить всякое торговое движеніе на моряхъ. Если-бы даже достигли измѣненія въ условіяхъ борьбы между броней и миной, если-бы были найдены средства для того, чтобы обезпечить броненосцы отъ неожиданныхъ нападеній миноносцевъ и отъ гибельнаго дѣйствія ихъ минъ и бой оканчивался-бы въ пользу броненосцевъ, то все-же коммерческія суда остались-бы незащищенными отъ миноносцевъ.

---

*) «Der Sporn im Gefecht und bei Schiffs-Kollisionen». «Jahrücher für deutsche Armed und Marine»

Если теперь поставить вопросъ—какое вліяніе этотъ новый, неиспытанный еще въ большихъ размѣрахъ, родъ нападенія и обороны на морѣ будетъ имѣть на теченіе и случайности войны и на морскія сношенія во всей Европѣ, и затѣмъ, какія послѣдствія повлечетъ за собою нарушеніе морскихъ сношеній?—то намъ пришлось-бы сознаться, что хотя мы и имѣемъ предъ собою неизвѣстную величину, но все же мы имѣемъ въ данномъ случаѣ дѣло съ факторомъ, который во всякомъ случаѣ, если и не сдѣлаетъ войну на морѣ совершенно невозможною, то все же превратитъ ее въ такую, послѣдствія которой для государствъ и человѣчества будутъ неисчислимы.

Лучшимъ доказательствомъ тому, что въ будущей морской войнѣ будетъ происходить усиленный бой между судами-колоссами съ одной стороны и карликами, снабженными смертоносными жалами съ другой, какъ намъ кажется, можетъ служить число построенныхъ различными государствами миноносцевъ.

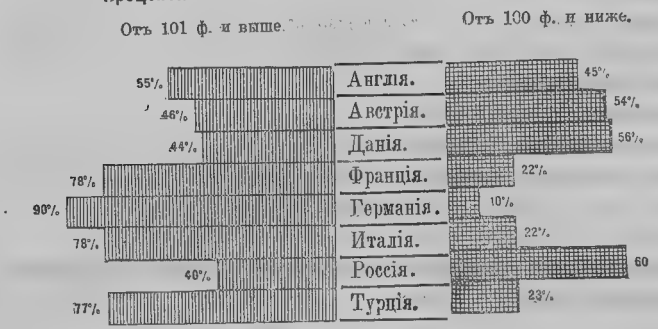
Лордъ Брассей *) даетъ слѣдующія числовыя данныя о миноносцахъ интересующихъ насъ государствъ:

Названіе государствъ.	Минные крейсеры болѣе 100 ф.	Морск. минон. 126 до 150 ф.	I класса 115 до 120 ф.	II класса 101 до 100 ф.	III класса 86 до 100 ф.	Лодки (авизо) 85 ф. и менѣе.	ВСЕГО. Суда отъ 101 ф. и выше.	ВСЕГО. Суда отъ 100 ф. и ниже.	ИТОГО	Процентное отношеніе. Суда отъ 101 ф. и выше.	Процентное отношеніе. Суда отъ 100 ф. и ниже.	ВСЕГО проц.
Великобританія.	42	43	26	4	20	73	115	93	208	55%	45%	100%
Австрія	—	24	—	5	26	8	29	34	63	46%	54%	100%
Данія.	—	6	1	3	2	11	10	13	23	44%	56%	100%
Франція	8	38	62	84	36	17	192	53	245	78%	22%	100%
Германія	10	64	59	4	—	16	137	16	153	90%	10%	100%
Италія	13	86	—	4	10	19	103	29	132	78%	22%	100%
Россія	12	55	6	1	—	108	74	108	182	40%	60%	100%
Турція	2	7	15	—	7	—	24	7	31	77%	23%	100%

*) Brassey «Naval Annual». 1894.

Въ этой таблицѣ миноносныя суда распредѣлены по ихъ видамъ, съ показаніемъ предѣльной длины каждаго вида, причемъ приведены процентныя отношенія миноносцевъ длиною болѣе 101 ф. и менѣе 100 ф. Эти процентныя отношенія такъ замѣчательны, что мы ихъ изобразимъ графически.

Процентныя отношенія миноносцевъ по ихъ длинѣ.



Мы видимъ, что Германія и Италія строятъ много большихъ миноносныхъ судовъ, слѣдовательно, судовъ мореходныхъ; Англія занимаетъ въ этомъ отношеніи среднее мѣсто, а на долю Россіи выпадаетъ наименьшее число миноносцевъ.

Если мы разсмотримъ внимательнѣе эти цифры, то тотчасъ-же замѣтимъ, что соотношеніе между числомъ мореходныхъ и прибрежныхъ миноносцевъ очень неравномѣрно; при этомъ ясно обнаруживается намѣреніе Франціи, Германіи и Италіи вести войну въ открытомъ морѣ, такъ какъ эти государства имѣютъ наибольшее число мореходныхъ броненосцевъ.

Далѣе мы видимъ, что Англія и Франція, которыя безусловно обладаютъ наибольшимъ числомъ миноносцевъ, имѣютъ, по отношенію къ остальному своему флоту, такихъ судовъ менѣе, чѣмъ другія государства, а Италія, по отношенію къ остальному своему флоту, обладаетъ наибольшимъ числомъ миноносцевъ.

Членъ французской палаты депутатовъ, Жервиль-Реашъ, докладчикъ по морскому бюджету, представилъ слѣдующія данныя о готовыхъ, строющихся и имѣвшихъ быть готовыми къ 1895 году миноносцахъ, которые къ броненосцамъ находятся въ слѣдующемъ соотношеніи:

Названіе государствъ.	Общее число миноносцевъ.	Число миноносцевъ, приходящееся на каждые 10 броненосцевъ.
Франція	200	36,3
Германія.	182	46,6
Англія	197	28,5
Италія	167	69,9
Россія	141	41,5
Австрія	62	47,7

Кромѣ того, доказательство приписываемой миноносцамъ силы разрушенія мы видимъ еще и въ томъ, что не только ихъ число безпрерывно увеличивается, но что и необходимые для ихъ постройки расходы возрастаютъ въ той-же степени, въ какой миноносцы совершенствуются, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы *).

Виды миноносцевъ.	Длина.	Ширина.	Вмѣстимость.	Водоизмѣщеніе.	Лошадиныя силы. (Индик.)	Скорость въ узлахъ.	Стоимость (франки).
Миноносцы 3-го класса:							
№ 3.	26,40	2,93	1,66	26,6	320	18,5	140.500
№ 8.	27,25	3,30	1,46	33	400	18	143.500
Миноносцы 2-го класса:							
№ 60.	33	3,24	1.60	46,1	400	20	170.000
№ 120	34	3,50	2	52,8	592	20	255.000
Миноносцы 1-го класса:							
Ралей.	40,75	3,28	2,65	67	580	20	288.000
№ 126.	36	4	2,50	78,5	900	21	327.000
Мореходные миноносцы:							
«Aigle»	42,5	4,50	2,70	103	1100	20,5	440.000
«Corsaire»	42,5	4,40	2,85	150	2400	25,5	760.000

Нельзя допустить, чтобы столь колоссальныя суммы расходовались морскими державами на постройку миноносцевъ, если-бы послѣдніе не признавались весьма серьезнымъ оружіемъ морского боя.

Если мы примемъ въ разсчетъ только извѣстную уже разрушительную силу миноносцевъ и ихъ число, оставляя совершенно безъ вниманія будущее возможное усовершенствованіе ихъ, то мы придемъ къ полному убѣжденію, что за миноносцами остается вѣроятность быстро истребить военные флоты сражающихся сторонъ. Корабли погибнутъ отъ

*) Bertin, «État actuel de la marine de guerre».

минъ миноносцевъ, а эти послѣдніе, въ свою очередь — отъ артиллеріи кораблей и частью уничтожатъ сами себя. Но во всякомъ случаѣ, если отбросить даже новыя изобрѣтенія, какъ гадательныя, а принять лишь указанія опыта, то мы должны будемъ ужаснуться, если только подумаемъ о послѣдствіяхъ боя миноносцевъ съ броненосцами.

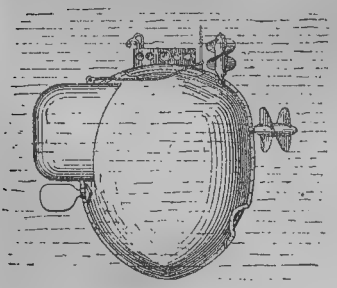
Несмотря на всѣ предохранительныя средства, которыя будутъ употребляться противъ миноносцевъ, они все-таки останутся страшилищами моря. Во всякомъ случаѣ, одно существованіе миноносцевъ, даже въ ихъ настоящемъ видѣ, если они будутъ пущены въ дѣло съ безпощадностью, можетъ прекратить на моряхъ всякое торговое движеніе.

4. Подводныя минныя лодки.

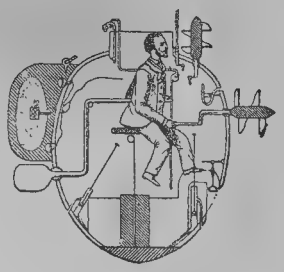
Самодвижущіяся мины имѣютъ тотъ недостатокъ, что вѣрность ихъ попаданія находится въ зависимости какъ отъ морскаго теченія, такъ и отъ движенія судовъ. Аппаратъ, помощью котораго движеніе мины регулируется, очень сложный; къ тому-же еще миноносецъ, стремящійся уничтожить врага, долженъ и самъ подвергаться опасности также быть потопленнымъ. Для избѣжанія этого, въ настоящее время строятся миноносцы, которые могутъ долгое время держаться подъ водою, и притомъ такого малаго размѣра, что большія суда легко могутъ ихъ брать къ себѣ на палубу. Еще въ 1773 году американецъ Бушнель построилъ подводное судно, которое двигалось какъ въ горизонтальномъ, такъ и въ вертикальномъ направленіяхъ при помощи винтовъ, приводимыхъ въ движеніе руками. Воздушная и нагнетательная помпы служили для поднятія и опусканія судна. Судно было снабжено миной, которая могла быть взорвана въ соотвѣтствующій моментъ. Въ верхней части судна находился цилиндръ съ отверстіями во всѣ стороны (Hennebert, «Les torpilles»), какъ это видно на слѣдующихъ рисункахъ.

Подводная лодка Бушнеля.

Внѣшній видъ.



Разрѣзъ.

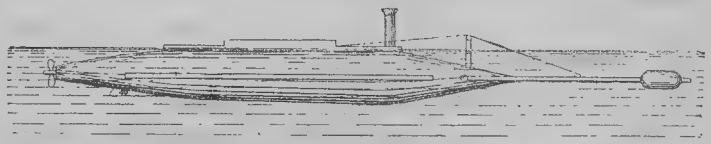


Однако-же, практическое примѣненіе это открытіе получило только спустя столѣтіе. Въ теченіе американскихъ войнъ за независимость неоднократно строили подводныя лодки, небольшія, легкія суда, снабженныя на носу миной, которая взрывалась при ударѣ о твердый предметъ.

Наиболѣе часто употреблявшаяся, такъ-называемая, лодка-сигара была длиною 8—12 метровъ (26—39 ф.), высотою около 2 метр. (6,5 ф.) и соотвѣтствующей ширины. Хотя этимъ судномъ часто пользовались и можно указать на много хорошихъ результатовъ, имъ достигнутыхъ, но все-таки эта лодка обладала еще тѣмъ недостаткомъ, что непріятельскія суда распознавали ее уже при приближеніи, причомъ выдавала ее либо труба, либо шумъ машины.

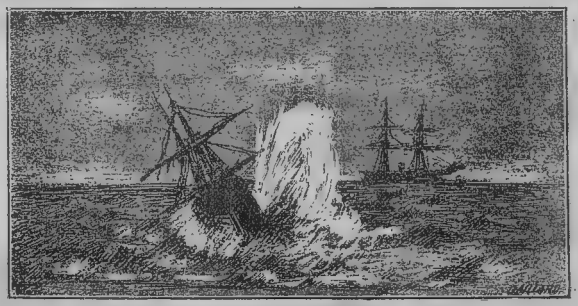
На слѣдующихъ рисункахъ изображены: такая лодка съ прикрѣпленною на ея оконечности миною. отдѣльно мина и наконецъ атака такой лодки.

Лодка-сигара.



Мина.

Атака лодки-сигары.



Судно. показанное на рисункѣ тонущимъ, есть «Hausatonik». Это судно участвовало въ блокадѣ Чарльстона въ междуусобную войну 1864 г. между сѣверными и южными штатами. 17-го февраля 1864 года, въ девятомъ часу вечера (Hennebert, „Les torpilles“. Sarrepont, „Les torpilles“, послѣдовало нападеніе миноносца „Davids“, который его совершенно уничтожилъ.

За послѣдніе годы, какъ и во всѣхъ прочихъ предметахъ, служащихъ человѣку для разрушенія, такъ и въ подводныхъ лодкахъ были сдѣланы поразительныя улучшенія. Такъ, въ Тулонѣ съ подводной лодкой „Gymnote“ были произведены слѣдующіе опыты. Нужно было убѣдиться, обладаетъ-ли способностью подводная минная лодка выйти изъ блокированной гавани. несмотря

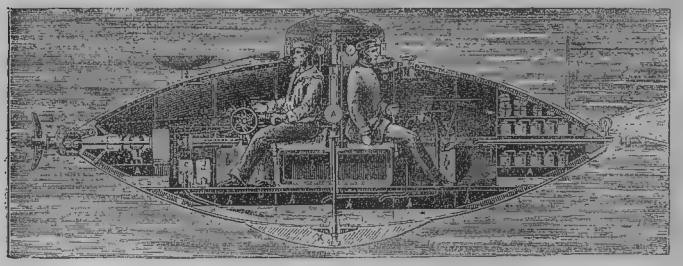
на усиленное наблюденіе. Было поставлено нѣсколько военныхъ судовъ, чтобы слѣдить за „Gymnote“ и преслѣдовать его, какъ только онъ будетъ замѣченъ.

Къ заранѣе назначенному времени „Gymnote“ былъ такъ помѣщенъ, что наблюдавшія за нимъ суда не могли его видѣть за моломъ; тогда онъ опустился подъ воду и по прямой линіи пошелъ въ море. Онъ оставался около 40 мин. подъ водою, прошелъ черезъ линію блокирующихъ судовъ и появился на поверхности воды только на разстояніи 2,5 мили отъ берега.

Въ теченіе всего времени онъ выставлялъ изъ волнъ только свой оптическій аппаратъ, чтобы оріентироваться. Послѣ этого онъ снова погрузился и вторично прошелъ сторожевую линію. Одинъ изъ миноносцевъ хотя и замѣтилъ его во время краткаго его нахожденія на поверхности воды, но такъ неясно, что не имѣлъ возможности преслѣдовать его. Результаты этого опыта имѣли рѣшающее значеніе.

Одинаково успѣшны были и опыты съ другой подводной лодкой „Le Goubet“, продольный разрѣзъ которой мы здѣсь помѣщаемъ.

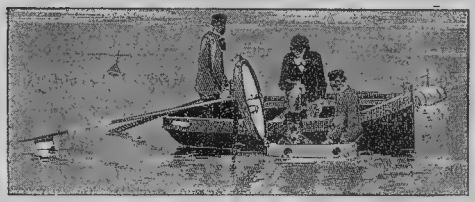
Лодка «Goubet» въ первоначальномъ видѣ.



«Goubet» прошелъ подъ шестью стоящими на якорѣ судами, не будучи замѣченъ. Чтобы выказать свою поворотливость, „Goubet“ прошелъ между носомъ миноносца и его якорнымъ канатомъ и подвелъ свою мину подъ стоявшій вблизи англійскій пароходъ. Ему удалось незамѣтнымъ образомъ перерѣзать веревки, испортить винтъ парохода и пр. Слѣдующіе рисунки изображаютъ входъ и выходъ команды изъ лодки, сигнальный шестъ, отъ времени до времени показывавшійся изъ воды послѣ успѣшнаго выполненія какого либо маневра, и путь, пройденный «Goubet» *).

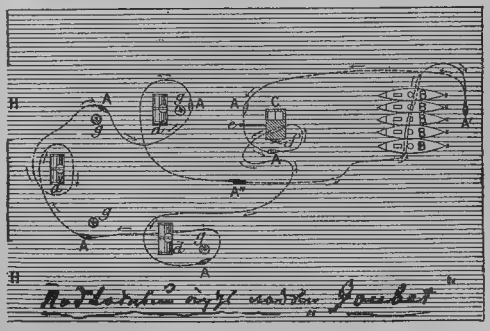
*) «La navigation sous-marine. Le „Goubet“ devant l'opinion publique».

Входъ команды въ лодку «Goubet».

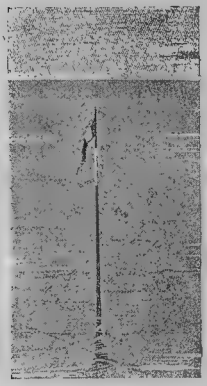


Выходъ команды изъ лодки.

Путь, пройденный лодкою.



Сигнальный шестъ.



Можно себѣ представить каковъ былъ результатъ, если-бы, вмѣсто учебной мины, «Goubet» положилъ мину, наполненную 500 килогр. (30,5 пуд.) динамита и снабженную часовымъ механизмомъ, съ разсчетомъ, чтобы взрывъ послѣдовалъ лишь тогда, когда лодка уже значительно удалится.

Въ виду столь прекрасныхъ результатовъ, французское правительство рѣшилось на постройку подводныхъ лодокъ и въ спискахъ флота уже числятся: „Gymnote“ въ 30 тоннъ водоизмѣщенія и 50 силъ, „Morse“ въ 146 тоннъ и „Gustave Zedé“ въ 266 тоннъ и 720 силъ.

Какъ мы видимъ, послѣднія изъ этихъ подводныхъ лодокъ гораздо больше „Gymnote“, но подробности о нихъ неизвѣстны.

Если сообщенія «Revue militaire de l'étranger», издаваемой штабомъ французскаго министерства, правильны, то Германія также располагаетъ

шестью подводными минными лодками, изъ которыхъ три уже несутъ службу, а три еще испытываются въ Килѣ.

Эти три первыя изъ подводныхъ лодокъ яко-бы сказались очень удачными и обѣщаютъ въ будущемъ принести большую пользу. Ихъ скорость должна быть 16,5 узла (30,4 километра въ часъ — 28,5 в.), т. е. она превзойдетъ тогда скорость многихъ французскихъ броненосцевъ и многихъ крейсеровъ. Даже подъ водою эти миноноски двигались со скоростью 9,5 узла (17,5 километра въ часъ—16,4 в.).

Упомянутое «Revue» прибавляетъ къ этому, что германское морское министерство на этомъ не останавливается и что на верфяхъ въ Данцигѣ и Килѣ будутъ строиться новыя лодки того-же типа. Въ «Année scientifique» за 1895 г. находится описаніе подводныхъ миноносокъ, которыя строитель „Gymnote“ и „Goubet“ взялся построить для русскаго флота.

Въ настоящее время имѣются свѣдѣнія, что подводныя лодки типа „Goubet“ настолько усовершенствованы, что всѣ ихъ прежніе недостатки уничтожены. Лодки послѣдняго образца имѣютъ въ длину 8 метровъ (26 ф.), а въ ширину по мидель-шпангоуту 1,75 м. (5,6 ф.) *). Входное отверстіе закрывается куполомъ изъ бронзы высотою въ 0,35 метра (1,1 ф.). Корпусъ лодки составленъ изъ трехъ частей, соединенныхъ между собою особеннымъ образомъ. Крѣпость корпуса такъ разсчитана, чтобы лодка могла сопротивляться давленію воды, соотвѣтствующему углубленію отъ 250 до 300 метровъ (800—980 ф.). Наружный видъ ея, почти оживальный, походитъ на сигару съ сильно вздутою серединою.

Двигателемъ служитъ динамо-машина, вращающая винтъ лодки; токъ получается отъ батареи, имѣющейся на лодкѣ; но возможно также идти и на греблѣ, для чего по обѣ стороны лодки устроено по веслу въ родѣ утиныхъ ногъ. Эти весла очень удобно приводятся въ движеніе изъ-внутри лодки.

Новый „Goubet“ вѣситъ всего 10 тоннъ и легко перевозится по желѣзной дорогѣ на обыкновенной платформѣ, а также безъ затрудненія можетъ быть поднятъ на шлюпбалки всякаго броненосца или парохода.

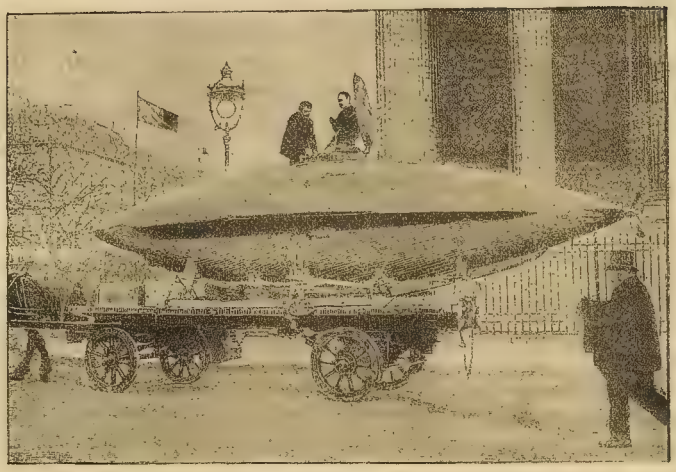
Видъ и разрѣзъ усовершенствованной лодки «Goubet» показанъ на слѣдующихъ рисункахъ **).

---

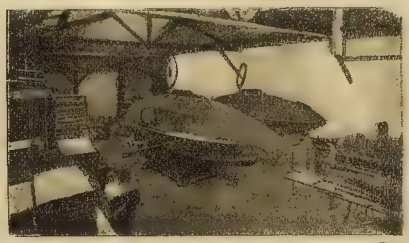
*) Первая лодка, построенная г. Губэ которая служила для опытовъ на Шербургскомъ рейдѣ, была длиною въ 6 метр. и ея корпусъ былъ отлитъ изъ одного куска, тогда какъ корпусъ лодки послѣдняго типа состоитъ изъ трехъ частей.

. scientifique et industrielle».

Видъ усовершенствованной лодки «Goubet».



Разрѣзъ усовершенствованной лодки «Goubet».



Внутренность лодки получаетъ свѣтъ черезъ иллюминаторы, закрытые стеклами, толщиною въ 30 миллим. (1,2 д.); послѣднія обладаютъ большею крѣпостью, нежели корпусъ самой лодки.

„Goubet“ можетъ вмѣстить трехъ человѣкъ (первоначальный типъ вмѣщаетъ только двухъ): одного офицера и двухъ нижнихъ чиновъ. Воздухъ, необходимый для дыханія людей, запасается въ особомъ резервуарѣ изъ стальныхъ трубъ подъ давленіемъ 80 килограмм. (1.260 ф. на кв. дюймъ). Отсюда, по мѣрѣ необходимости, онъ постепенно выходитъ черезъ особый приборъ, низводящій его давленіе до нормальнаго. Газы-же, выдыхаемые людьми, удаляются особою помпою; небольшое-же количество углекислоты, которое иногда можетъ оставаться въ лодкѣ, поглощается ѣдкимъ кали. Запасъ воздуха для дыханія команды лодки можетъ быть сдѣланъ на сутки.

Самые важные, для подводной лодки, маневры — опусканія на глубину и поднятія на поверхность — производятся не только очень просто, но и все необходимое для того приспособленіе устроено весьма остроумно. Для этого „Goubet“ измѣняетъ свою тяжесть, напуская или выкачивая изъ особыхъ резервуаровъ большее или меньшее количество воды.

Вѣсъ и водоизмѣщеніе лодки такъ вычислены, что съ полнымъ вооруженіемъ, запасами и командою она плаваетъ на поверхности воды, причемъ незначительная часть корпуса приходится надъ уровнемъ воды, также какъ и куполъ. Слѣдовательно, достаточно очень небольшого прибавочнаго вѣса, чтобы лодка начала опускаться, и обратно — незначительное облегченіе ея сейчасъ-же заставляетъ „Goubet“ всплывать. Накачиваніе и выкачиваніе водянаго балласта изъ цистернъ производится особыми помпами.

Для того, чтобы удерживать желаемую глубину погруженія, устроенъ чувствительный манометръ, автоматически управляющій помпами; благодаря этому, лодка сохраняетъ назначенную ей глубину, какъ въ покоѣ, такъ и на ходу.

Винтъ вращается динамо-машиною, получающею токъ отъ батареи, элементы которой обладаютъ драгоцѣннымъ для даннаго случая свойствомъ—они не выдѣляютъ никакихъ газовъ, что было-бы совершенно недопустимо и опасно для жизни команды. Сила, необходимая для вращенія винта, весьма не велика, такъ какъ лодка всегда находится въ положеніи равновѣсія, среди окружающихъ ее водъ. Прямое сопротивленіе тоже незначительно и остается преодолѣвать только треніе о воду, которое столь незначительно, что для достиженія скорости въ 7—8 узловъ въ часъ оказалось достаточно имѣть машину силою всего въ одну-двѣ лошади.

Весла, приводимыя въ движеніе изъ-внутри лодки, необходимы для

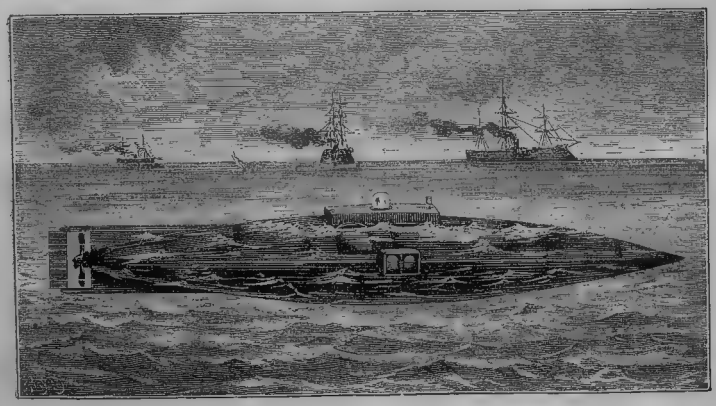
управленія лодки только въ исключительныхъ случаяхъ. Остроумное устройство ихъ механизма позволяетъ двигать ими во всѣ стороны.

Обыкновенный руль отсутствуетъ, онъ замѣненъ винтомъ, который, благодаря особой муфтѣ, изобрѣтенной г. Губэ и извѣстной подъ именемъ „соединеніе Губэ“, можетъ свободно ворочаться во всѣ стороны, нисколько при этомъ не замедляя своего вращенія на оси. Это приспособленіе даетъ возможность лодкѣ ворочаться почти на мѣстѣ.

Остается описать приспособленіе, благодаря которому „Goubet“ можетъ легко направляться подъ водою къ желаемой цѣли. Изобрѣтатель приспособилъ къ своей лодкѣ особую телескопическую трубу, выдвигающуюся вертикально, насколько требуется, смотря по глубинѣ, на которой находится лодка, такъ чтобы ея верхній конецъ былъ надъ водою. Въ верхней части трубы приспособлены призмы, такимъ образомъ, что наблюдатель, находясь въ лодкѣ, легко можетъ слѣдить за тѣмъ, что происходитъ на поверхности, выставляя самъ только верхушку трубы, діаметромъ около 2—3 дюймовъ.

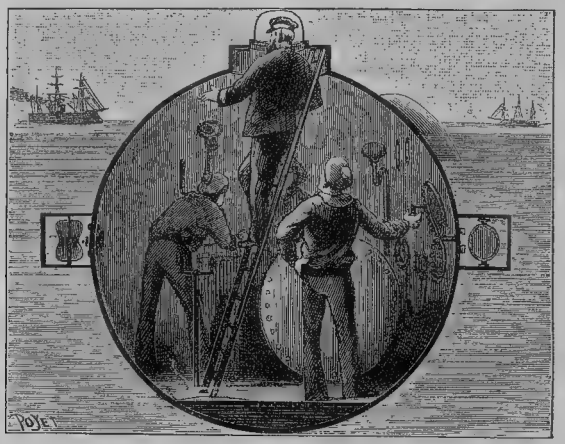
Наконецъ, остается упомянуть еще объ одномъ приспособленіи, которое имѣетъ цѣлью заставить лодку всплыть на поверхность, даже и въ томъ случаѣ, если всѣ ея аппараты будутъ повреждены; оно состоитъ въ слѣдующемъ: подъ лодкою подвѣшенъ значительный грузъ, прикрѣпленный къ днищу стержнемъ, проходящимъ во внутрь лодки. Въ случаѣ какого-либо несчастія грузъ этотъ можетъ быть сброшенъ и лодка освободившись отъ него, должна немедленно всплыть на поверхность воды,

Подводная лодка Норденфельда.



Слабая сторона всѣхъ подводныхъ миноносокъ это ихъ малый объемъ, вслѣдствіе чего онѣ не могутъ имѣть съ собою достаточный запасъ провіанта и топлива. Но теперь уже строятъ и подводныя суда такихъ типовъ, у которыхъ это неудобство значительно уменьшено. На стр. 62 мы даемъ рисунокъ лодки системы Норденфельда, а здѣсь помѣщаемъ разрѣзъ ея. Эта лодка можетъ пройти 150 миль не пополняя своего запаса топлива.

Разрѣзъ подводной лодки Норденфельда.



Если данныя «Nature» вѣрны, то особой коммиссіей были произведены оффиціальныя испытанія лодки Норденфельда, пріобрѣтенной греческимъ правительствомъ. Въ первый день испытаній лодка нѣсколько разъ погружалась подъ воду и маневрировала, то на поверхности моря, то подъ водою. Второй день былъ употребленъ для изслѣдованія снабженія лодки воздухомъ. Для этой цѣли въ ней были герметически закрыты 4 человѣка съ 12 часовъ пополудни до 6 вечера. Кромѣ того, чтобы знать, на какой глубинѣ лодка будетъ держаться, коммиссія укрѣпила къ ней шестъ въ 9 метровъ (29,5 ф.) длины. Въ то время, какъ лодка маневрировала подъ водою, конецъ шеста исчезъ совсѣмъ, чѣмъ было показано, что лодка ушла на глубину, большую 9-ти метровъ. На 4 день лодка прошла десять англійскихъ миль (1 англ. м. = $1^1/_4$ в.) и развила скорость въ $8^1/_2$ узловъ. Какъ видно на рисункѣ, она

имѣетъ видъ заостреннаго съ обоихъ концовъ цилиндра; наибольшая ширина—3,65 метра (11 ф.), длина— 19,50 метра (64 ф.), наибольшая вышина 3,25 метра (10 ф.), водоизмѣщеніе 60 тоннъ, скорость 9 узловъ. Надъ башней командира находится стеклянный куполъ для обслѣдованія окружающаго пространства моря, какъ видно изъ разрѣза лодки.

Когда лодка хочетъ оставаться на поверхности воды, то резервуаръ ея для воды пустъ; когда же она приближается къ непріятелю, то резервуаръ наполняется водою и она погружается на извѣстную глубину.

Лодки той-же системы, но гораздо большихъ размѣровъ, были заказаны турецкимъ правительствомъ. Длина ихъ 30,40 метровъ (100 ф.), ширина 3, 65 метра (11 ф.) и водоизмѣщеніе 200 тоннъ *).

Что касается Италіи, то „Darmstädte allgemeine Militär-Zeitung“ сообщаетъ, что недавно было сдѣлано въ Чивитта-Векіа оффиціальное испытаніе изобрѣтенной инженеромъ Болзамелло и названной имъ „Bella nautica“ (вслѣдствіе шарообразной формы) подводной лодки, при которомъ присутствовали морской и военный министры. Машина, помѣщенная въ лодкѣ, даетъ ей возможность легко двигаться впередъ, управлять рулемъ, опускаться и снова подыматься на поверхность. Инженеры, которые во время испытаній находились въ лодкѣ, увѣряли единогласно, что судно вполнѣ способно стать могущественнымъ оружіемъ въ случаѣ войны.

Кромѣ того, были сдѣланы опыты въ присутствіи англійскаго флота въ Спеціи съ подводнымъ судномъ главнаго инженера морскаго министерства, „Commendatore Pallino“.

Это судно можетъ выбрасывать двѣ мины, помѣщенныя у него на верху въ вилообразномъ приспособленіи, которымъ онѣ и удерживаются.

Защита судна состоитъ въ крѣпости его брони и въ большомъ изгибѣ его бортовъ, вслѣдствіе чего непріятельскіе снаряды могутъ ударять его только подъ весьма невыгоднымъ угломъ паденія.

По сдѣланнымъ опытамъ можно почти съ увѣренностью принять, что обыкновенные снаряды скорострѣльныхъ пушекъ, какіе употребляются противъ миноносцевъ, по отношенію къ этому судну останутся безъ вліянія. Скорость его 7 миль въ часъ.

Многіе писатели не придаютъ подводнымъ лодкамъ особаго значенія, причемъ они основываются на томъ, что важное препятствіе для употребленія подводныхъ лодокъ заключается въ затруднительности видѣть подъ водою. Подводная лодка совершенно слѣпа. Этотъ недостатокъ такъ

*) «Revue de l'armée Belge». «Torpilles et torpilleurs».

важенъ, что, пожалуй, придется принести въ жертву главнѣйшее преимущество такой лодки—невидимость ея—необходимости для самой лодки видѣть впереди себя по направленію своего движенія *). Но при современномъ состояніи техники можно съ увѣренностью ожидать, что указанные недостатки скоро будутъ устранены.

Дѣйствительно, уже теперь два американца взяли патентъ на новую подводную лодку, гдѣ это неудобство въ нѣкоторой степени устранено. Выстроенная вся изъ желѣза, лодка имѣетъ въ нижней своей части нѣсколько водяныхъ камеръ, которыя опорожниваются помощью накачиванія воздуха, когда судно должно плавать на поверхности воды, и въ которыя напускается вода, когда судно должно погружаться въ воду. При этомъ особый аппаратъ показываетъ, на какой глубинѣ подъ поверхностью находится судно, такъ что удержаніе на глубинѣ можно точно регулировать, такъ какъ при достиженіи желаемой глубины слѣдуетъ только прекратить доступъ воды въ камеры. Воздухъ, потребный для дыханія и для вытѣсненія водянаго балласта, нагнетается помпами, пока лодка находится надъ поверхностью воды, и впускается въ особыя воздушныя камеры. Чтобы имѣть возможность накачивать воздухъ даже тогда, когда лодка подъ водою, трубы нагнетательной помпы оканчиваются длиннымъ шлангомъ, верхній конецъ котораго снабженъ непримѣтнымъ поплавкомъ, такъ что черезъ него непрерывно поддерживается сообщеніе помпъ съ атмосферой. Въ серединѣ лодки, нѣсколько впереди, устроена маленькая башня съ герметически закрывающимися иллюминаторами (окнами), чрезъ которые командиръ, находясь на глубинѣ, можетъ слѣдить за своею цѣлью, плавающей на водѣ, пользуясь выходящимъ изъ башни на поверхность воды длиннымъ выдвижнымъ телескопомъ, который отражаетъ полученное изображеніе въ зеркалѣ, поставленномъ подъ соотвѣтствующимъ угломъ. Командиръ, разсматривая это изображеніе въ зеркалѣ, можетъ, такимъ образомъ, напримѣръ, непрерывно слѣдить за движеніемъ непріятельскаго судна. Судно двигается при помощи винта, вращаемаго динамо-машиной, получающей токъ отъ сильной батареи **).

Соединенные Американскіе Штаты приняли проектъ Голло и построили судно въ 24,4 метра (80 ф.) длины, 3,35 метра (10 ф.) ширины, при надводномъ плаваніи—въ 118.5 тоннъ водоизмѣщенія, а при подводномъ — въ 138,5 тоннъ. Скорость его должна быть: на поверхности воды—15 узловъ, а подъ водою—7 узловъ. Для плаваній на по-

*) «Betrachtungen über Seetaktik».

**) «Eisenbahn Zeitung». 1894. Lübeck.

верхности воды служатъ двѣ машины четверного расширенія, каждая съ однимъ винтомъ, сообщающія судну скорость почти въ 16 узловъ. Для подводныхъ плаваній двигательная сила доставляется динамо-машинами, которыя получаютъ токъ отъ аккумуляторовъ. Двѣ различнаго рода двигательныя силы и автоматическое приспособленіе для регулированія плаванія подъ поверхностью воды—вотъ существенныя отличія этого судна отъ существовавшихъ ранѣе французскихъ судовъ того-же типа.

Судно это снабжено автоматическимъ приспособленіемъ для сохраненія намѣченнаго курса, а также и регуляторомъ для удержанія его на извѣстной глубинѣ (основаннымъ на томъ-же принципѣ, какъ и въ минѣ Уайтхеда *).

Англійское адмиралтейство, повидимому, къ подводнымъ лодкамъ не имѣетъ довѣрія.

„Въ октябрѣ 1894 года, г-нъ Сеймуръ Алланъ изъ Сиднея сдѣлалъ подводный миноносецъ, или вѣрнѣе, дѣйствующую модель таковаго, и судно это было значительно совершеннѣе своихъ предшественниковъ“, какъ говоритъ Армстронгъ **). „Начальникъ англійской эскады въ австралійскихъ водахъ, присутствовавшій при томъ, какъ модель эта двигалась, ныряла и поворачивалась во всѣ стороны во время испытанія ея въ публичныхъ баняхъ Сиднея, заявилъ, что если проектируемое судно будетъ въ состояніи дѣлать то, что дѣлаетъ модель, то въ способахъ веденія войны произойдетъ цѣлый переворотъ“. Однако, британское адмиралтейство не сочло нужнымъ поощрять эксперименты такого новаго и рискованнаго характера и изобрѣтеніе Аллана до сихъ поръ еще не пользуется со стороны властей тѣмъ вниманіемъ, котораго оно, повидимому, заслуживало-бы послѣ опытовъ съ моделью.

Слѣдуетъ также замѣтить, что звучитъ нѣсколько иронически, будтобы лучшимъ средствомъ обороны отъ подводныхъ лодокъ должны быть воздушные шары. Однако, на французскомъ броненосцѣ „Formidable“ испытывали шаръ, поднимавшійся на высоту 1.500 метровъ (1,4 в.), и уже при высотѣ въ 150 до 250 метровъ (46—70 саж.) можно было обнять взглядомъ горизонтъ въ 12 до 40 километровъ (11—37 в.) ***), а глубину моря до 30 метровъ (98 ф.) можно было хорошо изслѣдовать при помощи биноклей. Мы даемъ здѣсь рисунокъ такого шара.

*) «Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens.» vol. XXIII, N-V. 1895. стр. 489.
**) Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels» 1896.
***) Lord Brassey. «Papers».

Привязной шаръ системы Серпетта.

Надо еще замѣтить, что подводныя лодки могутъ быть очень опаснымъ орудіемъ въ рукахъ судовъ, содержащихъ блокаду. Подводная лодка могла-бы въ теченіе очень короткаго времени разрушить всю систему минныхъ проводниковъ, проложенныхъ для защиты гавани.

Блокировать портъ, въ которомъ обрѣтается такое предательское судно, было-бы, безъ сомнѣнія, дѣломъ очень рискованнымъ, такъ какъ это судно имѣло-бы возможность пробраться оттуда совершенно незамѣтнымъ образомъ и выпустить въ непріятеля мину, не подвергаясь при этомъ, со своей стороны, никакой опасности. Небольшое оптическое стекло, выступающее надъ поверхностью воды, не могло-бы, конечно, служить цѣлью для непріятеля, а если-бы при этомъ ходъ былъ уменьшенъ до самаго малаго, то за кормой лодки не было-бы и струи, показывавшей-бы тотъ путь, по которому она приближается.

Подводнымъ лодкамъ, несомнѣнно присущи еще большіе недостатки, но разъ современная техника принялась совершенствовать это нововведеніе, можно быть увѣреннымъ, что въ недалекомъ будущемъ недостатки эти будутъ устранены. Главный недостатокъ заключается въ ихъ малыхъ размѣрахъ и слабомъ запасѣ силъ.

Недостатокъ этотъ лишаетъ ихъ возможности плавать достаточно свободно по поверхности моря.

Правительство Соединенныхъ Штатовъ собирается теперь спустить миноносецъ особаго рода, имѣющій возможность двигаться и на поверхности воды при помощи пара, какъ обыкновенный миноносецъ, и подъ водой при посредствѣ двигателей, получающихъ необходимую силу отъ аккумуляторовъ. Судно это имѣетъ форму сигары, заостренной съ обоихъ концовъ; наибольшая скорость его ожидается въ шестнадцать узловъ. Главныя размѣренія и элементы его слѣдующіе: длина 80 футовъ, ширина 10,5 фута, водоизмѣщеніе 150 тоннъ и индикаторныя силы машинъ—1.000 лошадиныхъ силъ *).

Принимая во вниманіе уже достигнутые результаты, можно согласиться съ тѣмъ изобрѣтателемъ подводныхъ лодокъ, который сказалъ, что „тотъ день, когда подводной лодкѣ удастся подвести подъ броненосецъ 200 килограммовъ пироксилина, окажется послѣднимъ днемъ существованія для броненосцевъ“. Теперь эта задача, повидимому, рѣшена, и, по мнѣнію нѣкоторыхъ писателей, можно-бы считать милліарды, расходуемые на постройку стальныхъ колоссовъ, непроизводительной тратой; тѣмъ болѣе, что, по мнѣнію спеціалистовъ, въ дѣйствительномъ бою съ равными имъ противниками, вслѣдствіе разрушительной силы орудій, минъ и таранновъ, взаимное уничтоженіе броненосцевъ станетъ почти неизбѣжнымъ.

*) Armstrong, „Torpedoes and Torpedo-Vessels“. 1896.

5. Угольныя станціи и транспортныя суда.

Запасъ угля флотовъ и эскадръ изъ мореходныхъ судовъ составляетъ предметъ бо́льшей важности, нежели для единичныхъ судовъ, потому что съ нимъ тѣсно связано первостепенное соображеніе о томъ: насколько долго, въ военное время, можетъ держаться въ морѣ флотъ или эскадра изъ военныхъ судовъ, дѣйствующихъ соединенно. Необходимо помнить, что въ настоящее время условія, при которыхъ флоты могутъ держаться въ морѣ, совершенно различны отъ тѣхъ, въ которыхъ они находились въ прежнее время, когда въ морскихъ сраженіяхъ участвовали только парусныя суда. Послѣднія, если только запасы боевыхъ снаряженій и продовольствія были у нихъ въ достаточномъ количествѣ а ронгоутъ и такелажъ въ добромъ порядкѣ, могли держаться въ морѣ неограниченный періодъ времени. Теперь-же, на современныхъ эскадренныхъ броненосцахъ и крейсерахъ на дѣлѣ отказались отъ парусnаго двигателя, а потому военныя суда нашего времени могутъ держаться въ морѣ только въ теченіе періода, опредѣляемаго ихъ запасомъ угля. Важность этого обстоятельства станетъ тотчасъ-же очевидна, если мы подумаемъ, что продолжительность дѣйствія военныхъ судовъ зависитъ абсолютно отъ того, будетъ-ли у нихъ уголь въ количествѣ достаточномъ для несенія требуемой службы, при операціяхъ противъ непріятельскаго флота, крейсерующаго въ морѣ. И въ этомъ отношеніи не слѣдуетъ забывать, что флоты, находясь въ морѣ, при расходованіи угля не должны выходить изъ извѣстныхъ рамокъ, т.-е., на всѣхъ судахъ долженъ непремѣнно оставаться неприкосновеннымъ такой запасъ, чтобы, пользуясь имъ, они могли достигнуть ближайшей угольной станціи для пополненія своихъ запасовъ топлива. Ясно, что на количество угля, сохраняемое въ запасѣ, не слѣдуетъ смотрѣть поэтому какъ на подлежащее расходованію во время крейсерства въ морѣ и наступательныхъ дѣйствій противъ непріятеля, почему его надо выключить изъ полнаго количества угля, принимаемаго кораблемъ; когда-же мы сдѣлаемъ это, то увидимъ, что количество топлива, въ дѣйствительности подлежащее расходованію при крейсерствѣ въ морѣ, очень уменьшится, и тутъ живо представится намъ огромное значеніе всего

угольнаго вопроса, непосредственно вліяющаго на время, въ теченіе котораго флотъ, при военныхъ дѣйствіяхъ, можетъ держаться въ морѣ.

Въ данномъ случаѣ можно возразить, что главнокомандующій флотомъ могъ-бы, по мѣрѣ истощенія запаса угля у его судовъ, посылать ихъ, по нѣсколько судовъ одновременно, на ближайшую угольную станцію пополнить запасы угля и возвратиться; и пожалуй, въ настоящее время, это явилось-бы единственнымъ выходомъ изъ затрудненія; но тутъ рождается мысль, что постоянное ослабленіе такимъ путемъ боевой силы флота будетъ отзываться крайне вредно и приведетъ къ тому, что число полезныхъ судовъ, участвующихъ въ соединенныхъ дѣйствіяхъ, будетъ крайне неопредѣленнымъ.

Результаты лѣтнихъ маневровъ въ Англіи въ 1890 году дали весьма убѣдительную иллюстрацію серьезнаго значенія угольнаго вопроса, какъ затрогивающаго продолжительность дѣйствій въ морѣ военныхъ судовъ. Оказывается, что нападающій флотъ ушелъ отъ береговъ Ирландіи на разстояніе 1.500 миль, идя со средней скоростью въ 8 узловъ, причемъ количество угля, погруженнаго на каждое судно, было разсчитано сообразно съ разстояніемъ на 10-ти узловую скорость.

Когда суда прибыли на мѣсто rendez-vous, послѣ перехода, совершеннаго съ умѣренною 8-ми-узловою скоростью, которая въ отношеніи 10-ти-узлового хода способствовала болѣе экономическому расходованію угля, было найдено, что за вычетомъ изъ судовыхъ запасовъ достаточнаго количества угля, необходимаго на переходъ до угольной станціи, топлива оставалось мало, а то и совсѣмъ не оставалось ничего, для того, чтобы флотъ могъ держаться въ морѣ и перейти къ наступательнымъ дѣйствіямъ противъ непріятеля. Явилась надобность пополнить запасы угля, что и было сдѣлано при помощи трехъ транспортовъ съ углемъ, которые были высланы съ предписаніемъ сойтись съ флотомъ въ намѣченномъ rendez-vous.

Не слѣдуетъ забывать, что въ военное время три угольныхъ транспорта придется охранять сильно вооруженнымъ конвоемъ, потому что богатѣйшими призами, которые когда-либо попадутъ тогда въ руки непріятеля, окажутся для него суда, нагруженныя углемъ, каковой будетъ просто неоцѣнимъ для флотомъ и эскадръ дальняго плаванія.

Изъ вышеизложеннаго мы видимъ, что вопросъ о поддержаніи запаса угля для флотовъ и эскадръ съ цѣлью сдѣлать ихъ способными къ продолжительному крейсерству въ морѣ—вопросъ первостепенной важности и заслуживаетъ основательнаго изученія для изысканія лучшихъ и самыхъ практическихъ путей къ удачному разрѣшенію его.

Въ Англіи въ настоящее время указывается нѣсколько способовъ рѣшенія этой задачи:

1) чрезъ значительное увеличеніе числа угольныхъ станцій, особенно въ тѣхъ пространствахъ, гдѣ, по нѣкоторымъ даннымъ, въ углѣ предвидится большой спросъ; такимъ образомъ, гдѣ-бы флотъ въ военное время ни крейсеровалъ, гдѣ-бы онъ ни подстерегалъ непріятеля, у него была бы на небольшомъ разстояніи операціонная база для снабженія углемъ;

2) имѣть въ распоряженіи для каждаго многочисленнаго флота или эскадры одинъ или два большихъ быстроходныхъ парохода, вооруженныхъ легкой артиллеріей и способныхъ принять, въ добавленіе къ собственному необходимому для нихъ самихъ запасу, еще нѣсколько тысячъ тоннъ угля, для снабженія судовъ флотовъ и эскадръ;

3) снабжать каждое судно небольшою парусностью, что теперь уже не дѣлается, которая служила бы въ помощь паровому двигателю и была бы способна двигать судно при умѣренно-свѣжемъ вѣтрѣ со скоростью отъ 2-хъ до 4-хъ узловъ, смотря по силѣ и относительному направленію вѣтра,

4) назначать въ каждую эскадру одинъ или два сильныхъ океанскихъ буксирныхъ парохода, которые бы буксировали суда, израсходовавшія свой уголь, къ ближайшимъ угольнымъ станціямъ для пополненія запасовъ.

Хотя третій способъ и заслуживаетъ тщательнаго обсужденія, но все-же комбинація изъ первыхъ двухъ даетъ рѣшеніе вопроса болѣе подходящее, наиболѣе исполнимое и дѣйствительное для поддержанія запаса угля эскадры дальняго плаванія, предназначенной для крейсерства въ морѣ въ теченіе продолжительныхъ періодовъ времени.

Посмотримъ-же, говоритъ Williams, *) каковыми окажутся на дѣлѣ эти два способа. Предполагается, что угольныя станціи будутъ учреждены и особенно въ пунктахъ, легко доступныхъ для судовъ, крейсерующихъ вблизи тѣхъ мѣстностей, гдѣ, по всей вѣроятности, произойдутъ морскіе бои, въ случаѣ войны между двумя или нѣсколькими европейскими государствами. Конечно, эти угольныя станціи будутъ должнымъ образомъ защищены. Съ учрежденіемъ этихъ операціонныхъ базъ для снабженія углемъ, въ отношеніи поддержки запасовъ топлива на судахъ эскадръ и флотовъ дальняго плаванія, будетъ сдѣланъ огромный шагъ впередъ.

Эта мѣра была-бы, безспорно, самой дѣйствительной, если-бы прикомандировывали къ флотамъ или эскадрамъ одно, два или болѣе большихъ

*) «The Steam Navyof England».

и быстроходныхъ пароходовъ, съ обширной грузовмѣстимостью, приспособленныхъ для перевозки угля. Такія суда, какъ „City of New-York" и „Teutonic" (почтовые пароходы, великолѣпные ходоки), чудесно соотвѣтствовали-бы указанному назначенію. Въ добавленіе къ ихъ собственнымъ запасамъ топлива, они могли-бы принять многія тысячи тоннъ угля, нужныя для поддержанія запасовъ какого-либо флота, и по расчету эти два парохода отлично справились-бы съ данной задачей и дали-бы возможность самой многочисленной эскадрѣ держаться въ морѣ цѣлые мѣсяцы, на что что дни, какъ въ настоящее время. Вышеупомянутые пароходы ходятъ 20 узловъ, а потому они всегда имѣютъ полную возможность при встрѣчѣ со всякимъ, болѣе сильнымъ противникомъ, безъ затрудненія уйти отъ него. Точно также, въ случаѣ появленія въ виду непріятельскаго флота и неизбѣжности сраженія, оба такіе парохода могутъ отойти въ сторону отъ опасности, выждать результата столкновенія и, въ случаѣ если обстоятельства позволятъ, снова присоединиться къ своему флоту.

Возможность безопасной перегрузки угля въ морѣ была доказана въ теченіе лѣтнихъ морскихъ маневровъ въ Англіи въ 1890-мъ году, когда, при благопріятныхъ обстоятельствахъ погоды, многія суда грузились углемъ со спеціально присланныхъ для этого угольныхъ транспортовъ. Указанные выше для доставленія угля большіе пароходы могли-бы, по истощеніи ихъ запаса, по одному, уходить на ближайшую угольную станцію пополнять запасъ угля и возвращаться полнымъ ходомъ обратно въ составъ эскадры.

Пользованіе такими пароходами, для поддержанія запасовъ угля крейсерующихъ эскадръ, слѣдаетъ въ значительной степени лишнимъ сформированіе вооруженныхъ конвоевъ, что явилось-бы неизбѣжной необходимостью при употребленіи обыкновенныхъ угольныхъ транспортовъ. Слѣдовательно, такой способъ снабженія эскадры повелъ-бы къ усиленію могущества на морѣ, ибо эскадры дальняго плаванія могли-бы оставаться въ морѣ, сохраняя полную боевую силу, чего не было-бы, если-бы имъ пришлось выдѣлять изъ своего состава вооруженные конвои для сопровожденія простыхъ угольныхъ грузовыхъ пароходовъ.

Что-же касается до расходовъ, связанныхъ съ содержаніемъ существующихъ въ настоящее время, угольныхъ станцій, съ увеличеніемъ ихъ числа и съ снабженіемъ ихъ дѣйствительными средствами обороны, то на эти расходы слѣдуетъ, смотрѣть какъ на часть той суммы, которая должна быть уплачена воюющими сторонами для застрахованія національнаго судоходства; въ этомъ случаѣ было бы положительно въ высшей степени

недальновидно уступить соображеніямъ только одной экономіи и упустить то, что такъ очевидно необходимо не только для боевой силы, но даже для *безопасности* эскадръ дальняго плаванія въ военное время, а именно не принять мѣръ для пополненія запасовъ угля, которые дадутъ возможность судамъ держаться въ морѣ и всегда быть какъ-бы „на-вѣтрѣ“ у непріятеля.

Въ 1895 году, на маневрахъ въ Англіи, эскадры, по прибытіи своемъ на соотвѣтственныя операціонныя базы, пополнили свои угольныя ямы съ паровыхъ угольныхъ транспортовъ, спеціально для нихъ зафрахтованныхъ правительствомъ. Было найдено при этомъ, что суда, только что начавшія кампанію, грузились углемъ съ меньшей быстротою, чѣмъ суда, бывшія продолжительное время въ плаваніи; въ тоже время изъ мобилизованныхъ судовъ нѣкоторыя грузились медленнѣе другихъ. Напримѣръ „Royal Sovereign“ принялъ 280 тоннъ въ теченіи 5 часовъ, съ среднею скоростью 56 тоннъ въ часъ, а „Empress of India“ грузилась углемъ со скоростью 71½ тонны въ часъ. Крейсеръ „Endymion“, плававшій продолжительное время, грузился со скоростью 45 тоннъ въ часъ, между тѣмъ какъ однотипный съ нимъ „Theseus“ (мобилизованный корабль) грузилъ по 24 тонны въ часъ. Суда резервной эскадры грузились углемъ также съ различными скоростями: „Benbow“ принималъ 15 тоннъ въ часъ, „Dreadnought“ — 35 тоннъ и „Alexandra“ — 26 тоннъ. „Colossus“ грузилъ 25 тоннъ въ часъ, а однотипный съ нимъ „Edinburg“ — 19 тоннъ.

ДѢЙСТВІЯ ФЛОТОВЪ И ОТДѢЛЬНЫХЪ СУДОВЪ.

Въ предшествующей части мы поставили себѣ задачей ознакомить читателя съ состояніемъ современныхъ флотовъ и измѣненіями, происшедшими нынѣ въ ихъ вооруженіи.

Далѣе мы представили новѣйшіе взгляды на разницы, сравнительно съ прошлымъ, въ способахъ дѣйствій отдѣльныхъ частей морскихъ силъ, а именно, броненосцевъ, миноносцевъ, крейсеровъ, подводныхъ минныхъ лодокъ и транспортныхъ судовъ.

Для болѣе понятнаго выясненія характера будущей войны, мы старались при изложеніи вопросовъ указывать, какія положенія уже не подлежатъ сомнѣнію и признаются въ морскомъ дѣлѣ за неоспоримыя, и какія остаются еще предметами спора.

Давъ, какъ намъ кажется, достаточно ясное представленіе о томъ, какими средствами веденія боя будутъ располагать флоты, мы приступаемъ далѣе къ изложенію, по тому-же методу, способовъ ихъ употребленія. Но задача эта нелегка. При нынѣшней быстротѣ въ усовершенствованіяхъ техники, когда одно изобрѣтеніе спѣшитъ за другимъ и умаляетъ или даже уничтожаетъ предыдущее, мнѣнія спеціалистовъ крайне противорѣчивы. Собственно война на морѣ можетъ выражаться: въ прибрежныхъ дѣйствіяхъ, въ дѣйствіяхъ противъ портовъ и коммерческихъ судовъ, въ сраженіяхъ между двумя отдѣльными судами, эскадрами и флотами.

Сообразно этимъ естественнымъ условіямъ каждой морской войны, мы и подраздѣляемъ нашъ трудъ. Слѣдуя этому методу, получается возможность представить довольно полную картину каждаго отдѣльнаго дѣйствія, но при этомъ нѣкоторыя повторенія неизбѣжны. Ссылаться на предшествовавшіе отдѣлы и заставлять читателя отыскивать сказанное ранѣе значило-бы возлагать на него излишній трудъ.

---

1. Прибрежныя дѣйствія флотовъ.

Относительно прибрежныхъ дѣйствій флотовъ въ будущей войнѣ, прежде всего замѣтимъ, что, въ виду совершенно новыхъ, никогда еще не примѣнявшихся средствъ нападенія и защиты, по всѣмъ вѣроятіямъ, придется быть свидѣтелями такихъ разрушеній, которыя на долгое время оставятъ за собою слѣды, но только въ одномъ отношеніи, а именно въ отношеніи бомбардированія. Высадки на берегъ войскъ будутъ принадлежать къ рѣдкимъ исключеніямъ. Уже и въ прошломъ десантъ представлялъ большія трудности.

Въ настоящее-же время, при той массѣ желѣзныхъ дорогъ, которыя проведены въ прибрежныхъ мѣстностяхъ, при всеобщей воинской повинности и при усовершенствованномъ оружіи, десантъ имѣлъ-бы мало шансовъ на успѣхъ. Если нѣкоторое еще значеніе и могла-бы имѣть угроза высадки войскъ, то развѣ только для Англіи, имѣющей весьма ограниченное число войскъ, въ виду возможности сдѣлать диверсію въ Ирландію, или для Россіи, въ виду длины балтійскаго прибрежья и отсутствія идущихъ вдоль него линій желѣзныхъ дорогъ. Но въ сущности, высадки ни для одного изъ государствъ не имѣли-бы большого значенія и въ конечномъ результатѣ принесены-бы были въ жертву только высланныя силы.

Въ виду этого, разборомъ вопроса о высадкѣ войскъ на берега мы заниматься не будемъ, а обратимъ вниманіе на возможность бомбардированія прибрежныхъ мѣстностей, такъ какъ для этого въ настоящее время имѣются средства, по сравненію съ прошлымъ, несравненно болѣе сильныя.

Слабость средствъ дѣйствія противъ прибрежныхъ мѣстностей до введенія нарѣзныхъ орудій.

Въ прежнее время, при незначительной дальнобойности большихъ орудій, большія военныя суда только съ трудомъ могли

подходить на достаточно близкое разстояніе для дѣйствія по берегамъ *), вслѣдствіе глубокой осадки этихъ судовъ. Съ другой стороны, канонерскія лодки, спеціально выстроенныя для бомбардировки, были слишкомъ примитивны, чтобы дѣйствіями своими наносить значительный вредъ.

Чтобы дать понятіе о примитивности прежнихъ средствъ дѣйствія, помѣщаемъ здѣсь два рисунка, изъ которыхъ первый представляетъ галіотъ, второй — бомбардирское судно.

Галіотъ. **Бомбардирское судно.**

Галіотъ (galiote bomb ketch) — особаго рода плоскодонное небольшое судно, употреблявшееся особенно въ Голландіи, въ 50, 100 и даже 200 тоннъ; сидитъ въ водѣ неглубоко; встрѣчается также въ Ла-Маншѣ. Своеобразная оснастка этихъ судовъ, открытыхъ на носу, подала поводъ думать, что ими можно воспользоваться для цѣлей бомбардированія; отсюда — названіе и способы употребленія ста-

*) Capitaines Bontout et Paris («Dictionnaire de marine à voiles et à vapeur») сообщаютъ для орудій типа сороковыхъ годовъ слѣдующія данныя:

	Зарядъ, въ килограм.	Ядро.	Разстояніе, въ метрахъ.
50-сантим. пушка. . . .	8,33	сплошное	1.325
»	6,25	пустотѣлое.	1.280
22-сантим. гаубица . .	3,50	»	1.030
»	3,00	»	894

ринныхъ бомбардирскихъ галіотовъ, имѣвшихъ на особой платформѣ въ люкѣ, впереди грот-мачты, двѣ мортиры.

Лишь позже были построены спеціальныя суда, названныя бомбардирскими (bombardes). Это были трехмачтовыя суда съ двумя мортирами и съ пушечной батареей. Мортиры помѣщались въ особыхъ углубленіяхъ, въ которыхъ, при помощи вертикальныхъ подпорокъ и обшивныхъ досокъ укрѣпляли, въ уровень верхней палубы, особую платформу, а на послѣдней уже ставились лафеты мортиръ.

Лафетъ мортиръ имѣлъ неизмѣнный уголъ наклоненія, равный 22° 30′, что соотвѣтствовало наибольшей дальности мортиры.

Еще позже, въ качествѣ бомбардирскихъ судовъ стали пользоваться старыми пароходами, на которыхъ и помѣщались мортиры.

Неудивительно, поэтому, что когда Карно, по приказанію Наполеона, составилъ докладъ съ примѣрами бывшихъ бомбардировокъ многихъ городовъ континента, то оказалось, что города, подвергшіеся бомбардированію, не были принуждены къ сдачѣ и даже сравнительно немного потерпѣли отъ непріятельскаго огня. Въ отвѣтъ на это, Наполеонъ 9 сентября 1809 года писалъ военному министру: «выводъ тотъ, что послѣ новыхъ изобрѣтеній въ артиллеріи, какъ и прежде, бомбардировка въ дѣйствительности производитъ болѣе шума, чѣмъ наноситъ вреда».

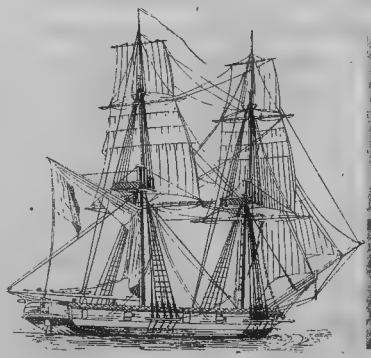
Наполеонъ, создавая свою извѣстную флотилію въ Булонѣ для нападенія на Англію, хотѣлъ при этомъ улучшить типъ судовъ. На сооруженіе и оснастку каждаго судна была отпущена сумма въ 35 тыс. фр. Эта флотилія состояла изъ 1.200 судовъ, а, включая сюда старые корабли, транспортныя коммерческія суда, военные корабли разныхъ родовъ, можно опредѣлить составъ флотиліи, назначенный для десанта, въ 2.000 судовъ, на которыхъ предполагалось посадить 16.000 матросовъ, сухопутнаго войска 160.000 чел. и 9.000 лошадей со всѣмъ экспедиціоннымъ матеріаломъ и провіантомъ на 15 дней. Эти 1.200 судовъ, спеціально для экспедиціи построенныхъ, дѣлились на 4 разряда: на однопалубныя, канонерки, канонерскія лодки и шлюпки. Всѣ эти суда были плоскодонныя для того, чтобы, при высадкѣ, возможно было подойти къ самому берегу.

Суда булонской флотиліи имѣли въ длину 25 метр., въ ширину — $5^1/_2$ метр., а въ водѣ сидѣли кормою 2 метра; они были оснащены въ видѣ бригантинъ, каждое съ тремя 24-дюймовыми

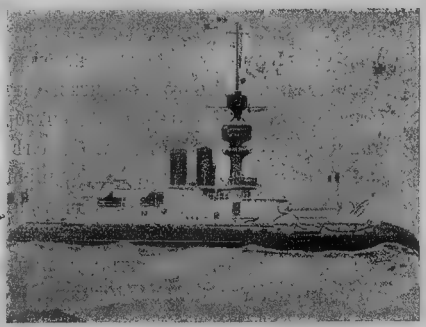
пушками и французской гаубицей въ 8 дюймовъ. Экипажъ каждаго судна состоялъ изъ 22 матросовъ и извѣстнаго числа солдатъ, назначенныхъ для десанта.

Даемъ здѣсь рисунокъ канонерки этой флотиліи и рядомъ, для сравненія, рисунокъ современнаго французскаго судна береговой обороны «Jemmapes», стоившаго уже не 35.000 франковъ, а 525.000 франк., и хотя и вооруженнаго также только незначительнымъ числомъ орудій, но изъ которыхъ каждое имѣетъ въ діаметрѣ 13,3 дюйма и громадную дальность полета снаряда.

Французская канонерка начала XIX столѣтія.



Современное французское судно береговой обороны.

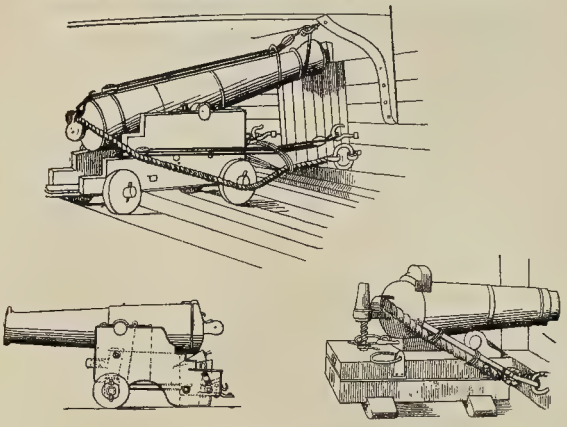


Неудача попытки Наполеона высадить десантъ на берега Англіи всѣмъ извѣстна. Въ одинъ день, обѣщавшій, повидимому, прекрасную погоду, Наполеонъ, не смотря на представленія командующаго адмирала, велѣлъ, для производства смотра, выйти въ море; но скорѣ разразилась буря и почти вся флотилія со значительною частью команды сдѣлалась жертвою каприза великаго полководца.

Спустя полъ-столѣтія, въ 1854 году, произошло бомбардированіе Одессы. Часть союзнаго флота, 8 колесныхъ паровыхъ фрегатовъ приблизились къ предмѣстью Пересыпь и начали бомбардировать городъ. Гавань съ магазинами вскорѣ была охвачена огнемъ, но бомбы, брошенныя въ городъ, не причинили вреда.

Гладкостѣнныя орудія временъ крымской кампаніи.

Пушки и способъ крѣпленія ихъ къ борту въ плаваніи.



Мортира и стрѣльба изъ нея.

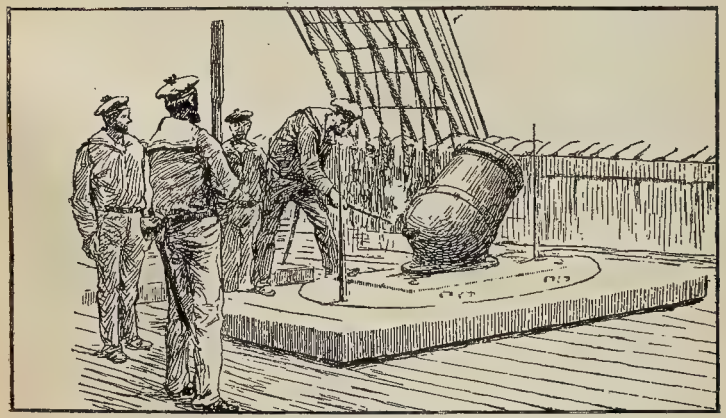


Таблица CLVI.

Приложение б къ стр. 188, тома III

Таблица CLVI. Приложеніе б къ стр. 183, тома III.

Видъ южной и сѣверной частей Севастопольскаго порта и города Севастополя.

1. Гавань Балаклава.
2. Желѣзная дорога.
3. Англійскія траншеи.
4. Французскія траншеи.
5. Батарея Гордона.
6. Батарея Чапмана.
7. Матросская батарея.
8. Камчатскій редутъ.
9. Малахова башня.
10. Редутъ.
11. Мачтовая бат. (3-й баст.).
12. Городъ Севастополь.
13. Батарея св. Павла
14. Батарея св. Николая.
15. Александровская батар.
16. Карантинная батарея.
17. Константиновская батарея.
18. Затопленныя суда.
19. Гортаковская батарея.
20. Звѣздообр. фортъ (бат. № 4).
21. Сухарная башня.
22. Бастіонъ.
23. Пикерманская башня
24. Рѣчка Черная

Палуба боевого судна англійской эскадры подъ Севастополемъ.

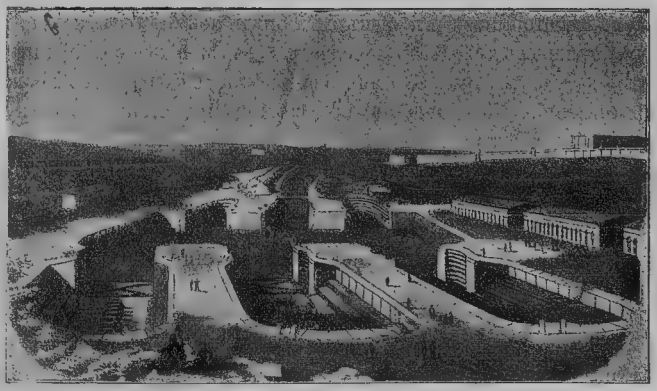
Во время крымской кампаніи стрѣляли еще изъ гладкостѣнныхъ, очень несовершенной системы, пушекъ и мортиръ. Рисунки помѣщаемые въ приложеніи (см. прил. къ стр. 183) даютъ представленіе о такихъ пушкахъ и мортирахъ.

Какъ было упомянуто выше, бомбардированіе Севастополя соединеннымъ англо-французскимъ флотомъ сразу показало союзникамъ, что ихъ деревянныя суда могутъ быть легко сожжены и уничтожены въ борьбѣ противъ береговыхъ укрѣпленій, вооруженныхъ достаточнымъ числомъ бомбическихъ пушекъ.

Это побудило сдѣлать опытъ защиты судовъ желѣзными плитами и уже въ 1854 году во Франціи приступили къ постройкѣ изъ дерева трехъ броненосныхъ плавучихъ батарей: «Lave», «Dévastation» и «Tonante», предназначавшихся для атаки русскихъ береговыхъ укрѣпленій на Черномъ морѣ. Англичане, также имѣя намѣреніе атаковать Кронштадтъ въ 1856 г., построили семь желѣзныхъ плавучихъ батарей, рисунокъ которыхъ помѣщенъ выше (на стр. 26).

Бомбардировка Севастополя, видъ укрѣпленій котораго мы здѣсь помѣщаемъ, потребовала также много времени и средствъ.

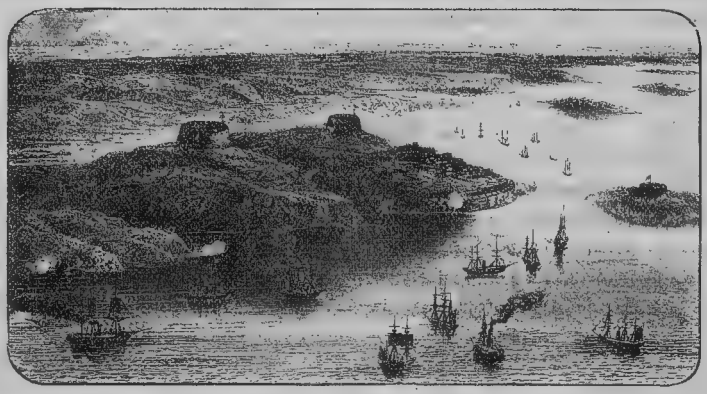
Укрѣпленія Севастополя.



Дальнѣйшія операціи союзнаго флота на Черномъ и Балтійскомъ моряхъ не представляютъ ничего особенно выдающагося. Можно еще упомянуть объ атакѣ Бомарзунда, планъ которой по-

мѣщенъ въ приложеніи (см. прил. къ стр. 184), а ниже сего мы даемъ перспективный видъ Бомарзунда и атакующей его эскадры.

Видъ Бомарзунда и атакующей эскадры.



Здѣсь самое удобное мѣсто для высадки французовъ было обстрѣливаемо нѣкоторыми изъ пушекъ 5-ти орудійной батареи, и ихъ, поэтому, пришлось заставить замолчать сильнѣйшимъ бомбардированіемъ съ судовъ. Высадка англичанъ была свободна отъ всякаго сопротивленія. По окончаніи ея, союзниками были воздвигнуты батареи для дѣйствія противъ фортовъ. Огонь былъ открытъ сначала по западному круглому форту 13-го августа, который сдался 14-го августа французской батареѣ, дѣйствовавшей по немъ съ дистанціи 250 саж. Англійская батарея открыла огонь по сѣверному круглому форту 15-го числа, съ дистанціи 400 саж., и къ полдню онъ уже пересталъ защищаться и сдался. Главный фортъ 15-го числа начали хорошо обстрѣливать гранатами изъ корабельныхъ орудій, въ помощь которымъ 16-го числа изготовились къ дѣйствію и береговыя батареи; но онъ поднялъ флагъ перемирія и сдался; примѣру его вскорѣ послѣдовалъ и круглый фортъ на другомъ берегу пролива *).

*) Адмиралъ Коломбъ, «Морская война». Спб. 1894 г.

Планъ атаки Бомарзунда.

Французская броненосная эскадра 1870 года.

Англійская эскадра 1863 года.

Прибрежныя дѣйствія съ 1870 года до настоящаго времени и въ будущемъ.

Съ введеніемъ нарѣзныхъ орудій положеніе дѣла измѣнилось. Однако, война 1866 года была слишкомъ кратковременной, а въ войну 1870 года довольно сильнымъ флотомъ обладала только одна изъ воюющихъ державъ—Франція, неприготовившаяся къ войнѣ и несъумѣвшая воспользоваться своими рессурсами на морѣ, также какъ и на сушѣ. Кромѣ того, въ то время и теорія о правѣ подвергать разоренію всю непріятельскую страну не получила еще права гражданства.

Несмотря на то, что Наполеонъ III думалъ о войнѣ съ Пруссіей уже въ началѣ шестидесятыхъ годовъ и послѣ войны 1866 г. только поджидалъ подходящаго обстоятельства, имъ не было сдѣлано никакихъ распоряженій относительно операцій флота въ случаѣ войны. Когда, наконецъ, въ 1870 г., война была объявлена, прошло нѣсколько дней, но все еще никто не зналъ, кто будетъ назначенъ начальникомъ морской экспедиціи противъ прусскихъ береговъ. Только 22-го іюля вице-адмиралъ Буе-Вильомецъ (Bouet-Villaumez) узналъ, что императоръ назначилъ его начальникомъ Балтійской эскадры и что флотъ его будетъ состоять изъ 14-ти броненосныхъ фрегатовъ, большого числа авизо (посыльныхъ судовъ) и другихъ судовъ, а Шербургъ назначенъ мѣстомъ отправленія эскадры.

Другой флотъ, подъ начальствомъ вице-адмирала Ларонсіеръ-ла-Нури (La Roncière la Noury), состоявшій изъ большихъ паровыхъ транспортовъ, канонерскихъ лодокъ и плавучихъ батарей, долженъ былъ вскорѣ слѣдовать за нимъ, съ десантомъ въ 30.000 чел. подъ начальствомъ генерала Безрбани. Между тѣмъ, въ Шербургскомъ арсеналѣ было полное отсутствіе всякихъ матеріаловъ, необходимыхъ для снабженія, вооруженія и продовольствія флота, и нехватало нижнихъ чиновъ для укомплектованія командъ судовъ эскадръ.

Впрочемъ, морской министръ Риго (Rigault) хорошо зналъ эти недостатки и изъ всѣхъ министровъ одинъ только онъ имѣлъ достаточно храбрости объявить въ засѣданіи государственнаго совѣта, что «онъ не готовъ». Несмотря на это, вице-адмиралъ Вильомецъ

(Villaumez) сталъ готовиться къ выходу въ море, хотя, конечно, не могло быть уже и рѣчи о 14-ти броненосныхъ фрегатахъ и большомъ числѣ авизо; ему съ большимъ трудомъ удалось набрать только 7 фрегатовъ и одно авизо. Благодаря этимъ обстоятельствамъ, французскій флотъ потерялъ возможность выдвинуться своими дѣйствіями какимъ-либо образомъ въ войну 1870 года.

Прусскій флотъ въ то время состоялъ изъ 5 броненосныхъ судовъ, изъ которыхъ 2 были очень небольшихъ размѣровъ; поэтому, по численности онъ былъ такъ слабъ, что съ его стороны было-бы сумасшествіемъ отважиться на операціи въ открытомъ морѣ; ему ничего другого не оставалось, какъ ограничиться обороной береговъ. За семь дней до объявленія войны, прусская эскадра, крейсеровавшая подъ начальствомъ принца Адальберта у англійскихъ береговъ, вернулась къ устьямъ Эльбы и Везера, а нѣсколько дней послѣ объявленія войны къ ней присоединились и прочія суда, за исключеніемъ находившихся въ дальнемъ плаваніи корветовъ: «Medusa», «Hertha» и «Arcona» и канонерской лодки «Meteor».

Изъ числа нѣмецкихъ портовъ, два: Вильгельмсгафенъ и Киль были приведены въ оборонительное состояніе, благодаря сооруженнымъ тамъ батареямъ и минному загражденію. Весь германскій соединенный флотъ тогда состоялъ изъ девяти сравнительно большихъ судовъ и 20-ти канонерскихъ лодокъ. Кромѣ того, какъ уже сказано выше, 3 корвета и одна канонерская лодка были въ дальнемъ плаваніи. Личный составъ флота состоялъ всего изъ 6.204 человѣкъ матросовъ, офицеровъ, кадетовъ и портовыхъ чиновъ. Послѣ призыва резерва, цифра эта увеличилась до 10.382 человѣкъ, къ которымъ прибавилось еще 322 человѣка, образовавшіе команды волонтеровъ для миноносокъ. Что-же касается береговыхъ укрѣпленій, то они были возведены своевременно, а также были приняты всѣ мѣры предосторожности, какъ напримѣръ: сняты были сигнальные знаки и вѣхи съ фарватеровъ; прекращено освѣщеніе на маякахъ; за райономъ, которому могла угрожать опасность, былъ установленъ строгій надзоръ, и проч.

Берегъ Балтійскаго моря, довольно доступный для неглубокосидящихъ судовъ, почти на всѣхъ важнѣйшихъ пунктахъ укрѣпленъ сооруженіями, нѣкоторыя изъ коихъ были возведены только лишь передъ самою войною. Берега-же Нѣмецкаго моря были прекрасно защищены песчаными банками, тянувшимися на цѣлыя

мили вдоль материка. Входы же въ устья рѣкъ, суживающіеся мѣстами до 500 саж., здѣсь очень трудно бываетъ распознать, когда сняты вѣхи, указывающія фарватеры. Однако, предпріимчивый и болѣе сильный противникъ все же могъ бы попытаться, при помощи датскихъ или гельголандскихъ лоцмановъ, проложить себѣ путь по фарватерамъ, которые въ то время были еще совершенно недостаточно защищены.

Вся область Сѣверо-Германскаго союза на время войны была раздѣлена на пять главныхъ военныхъ управленій; 1, 2, 9 и 10 корпуса заняли часть берега союзной территоріи, подъ начальствомъ генерала Фогель-фонъ-Фалькенштейнъ (Vogel von Falkenstein), главная квартира котораго расположилась въ Ганноверѣ. Всѣ береговые пункты, гдѣ можно было ожидать высадки непріятельскаго десанта, были заняты войсками. До 27-го іюля эту службу несли вышеперечисленные корпуса, которые затѣмъ были замѣнены другими.

Переходя теперь къ дѣйствіямъ французскаго флота, слѣдуетъ напомнить, что предъ самою войною, въ моментъ извѣстнаго гогенцоллернскаго конфликта, въ морѣ плавали двѣ французскія эскадры; одна подъ начальствомъ адмирала Фуришонъ (Fourichon), изъ 6 броненосныхъ судовъ, въ Средиземномъ морѣ и другая, подъ начальствомъ адмирала Діедонне (Dieudonné) (3 броненосца), въ Ламаншѣ. Первая изъ этихъ эскадръ, усиленная седьмымъ броненосцемъ, нѣсколькими корветами и авизо, 2-го августа появилась у о-ва Гельголанда и блокировала часть нѣмецкаго берега, включая устья Эльбы и Везера. Вторая, усиленная 4-мя броненосцами, вышла 24-го іюля, подъ командой Буэ Вильомецъ (Bouet Villaumez), изъ Шербурга и направилась въ Балтійское море, чтобы блокировать его берега; за ней, какъ сказано выше, должна была слѣдовать еще другая эскадра, чтобы довести блокирующій флотъ въ Балтійскомъ морѣ до 14-ти броненосцевъ. Какую роль могъ играть французскій флотъ при такихъ обстоятельствахъ? Съ его прекрасными транспортными судами, онъ могъ-бы сдѣлать десантную диверсію на прусскомъ берегу, которая, какъ того опасался Мольтке, отвлекла-бы одинъ или нѣсколько корпусовъ войска отъ главнаго театра войны. Затѣмъ французскія суда могли бы предпринять атаку на Вильгельмсгафенъ, гдѣ находились лучшія суда прусскаго флота, и наконецъ, установивъ полную блокаду, они

могли бы ограничиться охраной французской торговли и уничтоженіемъ германской. Французскій адмиралъ получилъ слѣдующія инструкціи: запереть непріятельскій флотъ въ заливѣ Ядэ и при помощи датскихъ лоцмановъ войти въ Балтійское море, причемъ былъ сдѣланъ уговоръ относительно производства свѣтовыхъ сигналовъ на прибрежныхъ станціяхъ Ютландіи. Послѣ этого флотъ долженъ былъ расположиться въ бухтѣ Кіедде.

Геннингъ говоритъ *): «Всѣ знали о выходѣ французскаго флота въ германскія воды, но французамъ не было извѣстно, гдѣ въ то время находился нашъ флотъ». Французское морское управленіе располагало самыми скудными свѣдѣніями и это, по словамъ того-же писателя, подтверждается достаточно уже тѣмъ однимъ обстоятельствомъ, что въ вышеупоминаемой инструкціи, очевидно, не было принято въ разсчетъ, что разстояніе между Ядэ и Килемъ составляетъ 300 морскихъ миль (525 в.).

6-го августа французскій флотъ получилъ приказаніе вернуться, а на слѣдующій день снова приказано остаться по прежнему на якорѣ. 12-го августа командующій флотомъ, адмиралъ Вильомецъ созвалъ совѣтъ, который пришелъ къ слѣдующему рѣшенію: «На Кольбергъ и на Данцигъ можетъ быть произведено нападеніе, но можно ожидать отъ этого лишь самаго незначительнаго результата, и при этомъ самый престижъ флота могъ бы быть поколебленъ. Для успѣшныхъ дѣйствій противъ Кольберга и Данцига, необходимы особыя мелкосидящія суда и десантныя войска, которыя могли бы отвлечь къ берегу часть непріятельской арміи». Въ тоже время предполагались операціи противъ Гамбурга, Любека, Бремена и Штетина, но рапортъ, составленный на основаніи мнѣній морского совѣта эскадры, высказывается объ этомъ въ слѣдующихъ выраженіяхъ: «города эти удалены отъ устьевъ рѣкъ на разстояніи отъ 12 до 15 миль, т. е. мѣстоположеніе ихъ таково, что даже прусскіе фрегаты, несмотря на помощь опытныхъ лоцмановъ, не могли проходить въ эти мѣста и не могутъ сдѣлать этого и теперь; поэтому, требовать отъ эскадры бомбардировки этихъ городовъ равносильно тому, какъ если-бы потребовали, чтобы англійскія суда бомбардировали Руанъ или Бордо».

Интересно, что вице-адмиралъ Буэ-Вильомецъ получилъ, между

*) Henning, «Die Küsten Vertheidigung».

прочимъ, приказаніе «наблюдать за русскимъ флотомъ въ Кронштадтѣ»; это показываетъ, что вслѣдствіе тогдашнихъ дружественныхъ отношеній между Берлиномъ и Петербургомъ опасались, чтобы и русскій флотъ не принялъ участія въ военныхъ дѣйствіяхъ. Въ одной изъ послѣдующихъ депешъ морской министръ писалъ: «въ виду возможныхъ осложненій со стороны Россіи, эскадра Средиземнаго моря должна вернуться въ Брестъ, чтобы быть въ готовности идти въ Гибралтаръ или въ Нѣмецкое море» *).

Глубоко сидящія французскія суда не могли быть опасными нѣмецкимъ берегамъ, и, несмотря на это, убытокъ, который нанесла Германіи даже такая блокада, по офиціальнымъ французскимъ источникамъ, исчисляется по 5 милліоновъ франковъ въ день.

За все время военныхъ дѣйствій французскій флотъ ни разу не предпринималъ бомбардированія береговъ или городовъ, и его вовсе нельзя упрекнуть въ дѣйствіяхъ, повлекшихъ за собою безполезныя разрушенія. По этому поводу, Рене-де-Понъ-Сестъ разсказываетъ одинъ очень загадочный случай: «Однажды главный начальникъ флота получилъ телеграмму, происхожденіе которой такъ и осталось невыясненнымъ; ее можно бы считать одной изъ тѣхъ хитростей канцлера сѣверо-германскаго союза, къ которымъ онъ такъ охотно прибѣгалъ. Телеграмма эта требовала отъ адмирала, чтобы онъ безотлагательно приступилъ къ бомбардировкѣ прусскихъ береговъ и началъ бы энергичныя военныя дѣйствія. Но телеграмма была составлена въ такихъ неопредѣленныхъ выраженіяхъ, что адмиралъ счелъ необходимымъ спросить подтвержденія этихъ приказаній. Къ его удивленію, отъ морского министра не послѣдовало никакого отвѣта. Авторъ полагаетъ, что князь Бисмаркъ былъ бы доволенъ совершившимся фактомъ бомбардированія, такъ какъ оно бы не могло принести существеннаго вреда, но за то оправдало бы хотя нѣсколько тѣ жестокія мѣры, которыя принимались въ то время нѣмцами въ Лотарингіи». Подобное предположеніе французскаго писателя мало вѣроятно.

Обращаясь къ сочиненію нѣмецкаго генеральнаго штаба о войнѣ 1870 года, мы находимъ тамъ слѣдующее, хотя и не полное, объясненіе бездѣятельности французовъ на морѣ: французскій флотъ

*) René de Pont Sest, «Les escadres françaises dans la mer du Nord et la Baltique. Campagne 1870».

въ Балтійскомъ морѣ, не считая нѣсколькихъ незначительныхъ стычекъ, былъ почти совершенно бездѣятеленъ, и поэтому его часто безпокоили нѣмецкія суда. Хотя изъ Франціи и было получено категорическое приказаніе не щадить, какъ это дѣлалось до тѣхъ поръ, незащищенные города, но наступившая туманная погода затрудняла какія бы то ни было активныя дѣйствія и суда французскаго флота съ трудомъ только могли держаться въ открытомъ морѣ.

Если мы теперь перейдемъ къ примѣрамъ уже самаго послѣдняго времени, то увидимъ, что бомбардированіе Александріи показало, что бомбардировка, производимая съ судовъ, не всегда успѣшна. При этой бомбардировкѣ 50% снарядовъ перелетѣли за брустверъ, 33% попали въ эскарпъ и около 17% — въ самый брустверъ. Изъ всего числа снарядовъ, выброшенныхъ англійскимъ флотомъ, разорвались раньше времени около 50%; изъ числа ихъ $^2/_3$ приходится на снаряды Паллизера, остальные были изъ обыкновеннаго чугуна. Кромѣ того, слѣдуетъ обратить еще вниманіе на то обстоятельство, что изъ каждаго орудія въ часъ было сдѣлано всего около 6-ти выстрѣловъ.

Въ настоящее время обстоятельства бомбардировки будутъ уже совершенно другія; дальность стрѣльбы увеличилась; усовершенствованные снаряды наполняются мелинитомъ, пироксилиномъ и другими сильными взрывчатыми веществами, такъ что нынѣ сравнительно небольшое военное судно можетъ, по увѣреніямъ спеціалистовъ, бомбардировать и сжечь прибрежный городъ, съ разстоянія 4—5 анг. миль (6—$7^1/_2$ верстъ), а суда, вооруженныя 32-хъ-сантиметр. пушками, могутъ достигнуть того же результата съ разстоянія въ 24 километра. Поэтому, береговымъ поселеніямъ теперь опасностью грозятъ орудія не только однихъ самыхъ большихъ броненосцевъ, но и малыхъ судовъ *). Гладкостѣнныя 30-ти-сантиметровыя мортиры имѣли прежде наибольшую дальность въ 2.300 метровъ **); но уже въ 1880 году дальность полета ихъ снарядовъ почти удвоилась; современныя 32-сантиметровыя пушки системы Канэ выбрасываютъ снаряды вѣсомъ въ 448 килограм.,

*) «Русское Судоходство», «Записка о флотѣ» М. К.

**) Luthners, «Die beständige Befestigung und der Festungskrieg».

снаряжаемые взрывчатыми составами, при чемъ дальность полета ихъ достигаетъ 21 километра *).

Чтобы дать читателю представленіе о томъ, какъ будетъ въ настоящее время происходить бомбардированіе, мы помѣщаемъ здѣсь планъ диспозиціи судовъ, имѣвшихъ назначеніемъ, во время французскихъ морскихъ маневровъ 1894 г., уничтожить Гавръ.

Диспозиція бомбардирующей эскадры.

Какъ видно на этомъ планѣ, оборона имѣла въ своемъ распоряженіи, кромѣ фортовъ и батарей, еще двѣ канонерки «Cocyte» и «Phlégéton» и четыре миноносца. На планѣ суда обороны показаны черными. Нападающая эскадра раздѣлилась на три группы: первая, въ составѣ судовъ «Suffren», «Victorieuse», «Rekuin», «Ton-

*) Dredge, «The modern French Artillery».

nere», начала обстрѣливать батареи Phares, Dollemard, Sainte-Adresse, Huguenots, Provence и фортъ Sainte-Adresse. Броненосцы, стрѣляя, все время перемѣщались, чтобы тѣмъ затруднить стрѣльбу по нимъ съ береговыхъ фортовъ. Суда «Fulminant» и «Furieux» посланы были къ устью р. Сены для блокированія входа въ рѣку.

Вторую линію составляла группа минныхъ авизо и миноносцевъ, размѣщенная по отдѣленіямъ на протяженіи всего рейда; она состояла изъ судовъ: «Auverne», «Turco», «Arober», «Lancier», «Lance» и «Salve», и на флангѣ крейсеръ «Jean-Bart».

Наконецъ, позади ихъ была поставлена третья группа, изъ трехъ крейсеровъ «Surcouf», «Isly» и «Epervier» и трехъ миноносцевъ.

Съ обѣихъ сторонъ маневры были ведены очень систематично. Трудно, если даже не невозможно, опредѣлить результаты дѣйствительнаго артиллерійскаго боя при такихъ обстоятельствахъ, а также какого результата достигли бы, произведенныя миноносцами, отважныя и рѣшительныя дѣйствія въ дѣйствительномъ бою. Но здѣсь важенъ только тотъ выводъ, что бомбардирующія суда были расположены въ разстояніи отъ 2-хъ до 3-хъ километровъ отъ береговыхъ батарей.

Величина снаряда, сравнительно съ человѣкомъ.

Легко себѣ представить, какое безпокойство вызоветъ перспектива бомбардированія при объявленіи войны, тѣмъ болѣе, что въ настоящее время двухъ, трехъ современныхъ разрывныхъ снарядовъ можетъ оказаться достаточно для того, чтобы разрушить цѣлую часть города и погребсти подъ развалинами его обитателей. Помѣщаемый здѣсь рисунокъ, наглядно показывающій сравнительную величину человѣка и подобнаго снаряда, можетъ дать намъ нѣкоторое представленіе о силѣ разрушенія снарядовъ самыхъ большихъ орудій.

Еще лучше поясниттъ это, помѣщаемый на стр. 193-й, видъ города Икуикве послѣ бомбардированія, произведеннаго въ чилійскую войну 1891 г.

Между тѣмъ, техника все двигается впередъ и развивается. На всемірной выставкѣ въ Чикаго были выставлены снаряды для обыкновенныхъ судовыхъ орудій, содержавшіе до 250 килограм.

взрывчатаго состава, и спеціальные снаряды, содержавшіе до 227 килограм. взрывчатаго состава и вѣсившіе притомъ только 449 килогр.

Городъ Икуикве послѣ бомбардированія.

Такъ какъ, при обстрѣливаніи большихъ площадей, представляемыхъ прибрежными городами и портами, едва ли хотя одинъ изъ снарядовъ не достигнетъ своей цѣли, то нельзя и сравнивать опасности бомбардированія въ наше время съ тѣми, которыя существовали прежде.

Доказательства того, что новыми средствами разрушенія правительства намѣрены пользоваться въ широкихъ размѣрахъ, уже приведены нами выше. Взглядъ, существовавшій прежде, что незащищенные города не должны подлежать бомбардировкѣ, особенно тогда, когда они не оказываютъ сопротивленія, въ настоящее время признается непрактичнымъ, и въ будущей войнѣ никто не можетъ ожидать пощады. Цѣль войны — побѣдить, заставить противника сдаться, а лучшимъ для этого средствомъ является сжиганіе, разрушеніе и уничтоженіе прибрежныхъ поселеній, чтобы жители ихъ вліяли на свои правительства и требовали прекращенія борьбы.

Итакъ, будущая война будетъ отличаться отъ предшествовавшихъ тѣмъ, что бомбардированіе прибрежныхъ мѣстностей будетъ,

такъ сказать, обыденнымъ явленіемъ. Паръ далъ флотамъ возможность свободнѣе передвигаться и, при большой скорости судовъ, они быстрѣе могутъ переходить съ мѣста на мѣсто, чтобы бомбардировать непріятельскіе берега.

Береговая оборона.

Въ настоящее время возможно бомбардированіе съ такихъ дальнихъ дистанцій, что и глубокосидящія суда могутъ подходить на достаточное для этой цѣли разстояніе, а такъ какъ и дѣйствіе снарядовъ будетъ тоже гораздо сильнѣе, то государства приступили къ оборонѣ своихъ береговъ, къ постройкѣ прибрежныхъ укрѣпленій.

Въ Германіи *сѣверное прибрежье* защищено слѣдующими укрѣпленіями: *Вильгельмсгафенъ* у входа въ бухту Яде; *Гестемюнде* и друг. при устьяхъ Везера; *Куксгафенъ* и друг. при устьяхъ Эльбы; укр. *о. Гельголанда*, играющаго роль передоваго наблюдательнаго поста по отношенію къ бухтѣ Яде и устьямъ Везера и Эльбы; *Кильъ*, оборона котораго ограничивается приморскими укрѣпленіями (*Фридрихсортъ* и два форта); укр. *Свинемюнде*; укр. *Нейфарвассера* у устьевъ Вислы; укр. *Пилавы* и *Мемеля*, прикрывающія входы въ Фришъ-гафъ и Куришъ-гафъ.

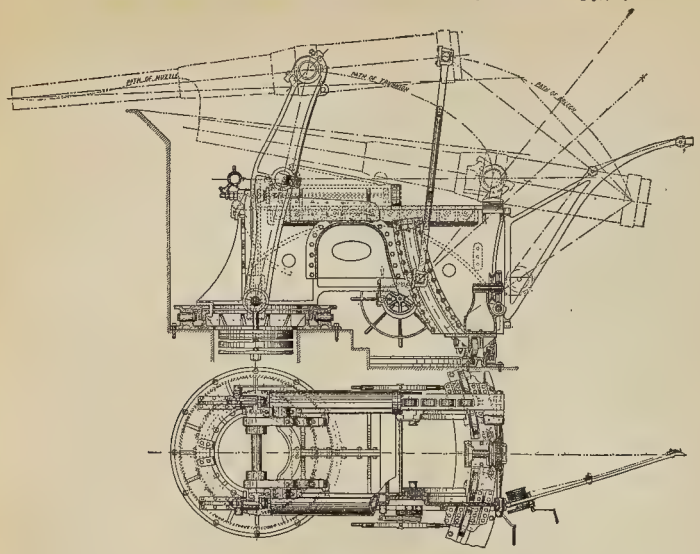
Морская граница Франціи, имѣющая протяженіе около 2.700 килом., обороняется почти непрерывнымъ рядомъ укрѣпленныхъ пунктовъ. Главнѣйшіе военные и торговые пункты защищаются сильными долговременными укрѣпленіями, возведенными со стороны моря и суши, и, сверхъ того, для противодѣйствія дессантамъ, по всему побережью разсѣянъ рядъ береговыхъ батарей. Въ послѣдніе годы, однако, большинство прежнихъ низменныхъ батарей постепенно замѣняется меньшимъ числомъ возвышенныхъ и долговременныхъ укрѣпленій сильной профили и, по мѣрѣ окончанія постройки послѣднихъ, первыя будутъ упраздняемы.

Въ Австріи *Адріатическое побережье* защищается крѣпостями: *Пола* и *Каттаро*. На противолежащихъ островахъ укрѣплены *Лисса*, *Лезина*, *Лагосто*, *Курцола* и *Станью*.

Въ Италіи оборона Генуэзскаго залива сосредоточивается въ Генуѣ и Спеціи. *Генуя*, ни какъ приморская, ни какъ сухопутная

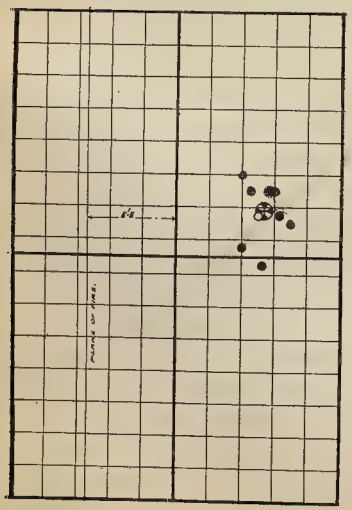
Орудіе системы Buffington-Cozzier и опыты стрѣльбы изъ него.

Чертежъ орудія и лафета, поднимающаго и опускающаго орудіе.

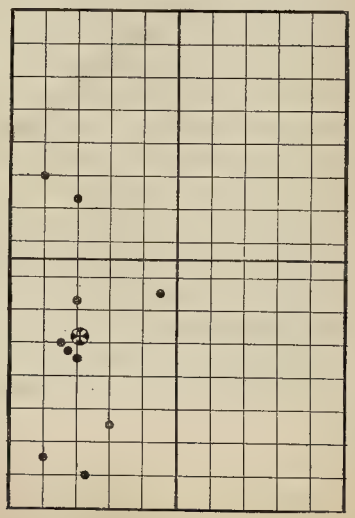


Опыты стрѣльбы:

при слабомъ вѣтрѣ.



при довольно сильномъ вѣтрѣ.



крѣпость, не имѣетъ особаго значенія. *Специя* — лучшая гавань въ Средиземномъ морѣ и обширная приморская крѣпость, имѣетъ весьма сильныя укрѣпленія, самый большой арсеналъ государства и главнѣйшія морскія техническія заведенія. Прибрежья Тиренскаго и Адріатическаго морей защищаются слабыми укрѣпленіями. Морскими станціями для воен. флота на югѣ Италіи служатъ *Мессина* и *Тарентъ*. Первый изъ этихъ пунктовъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, предназначается быть базой для войскъ, оперирующихъ въ Сициліи; онъ имѣетъ цитадель и нѣсколько береговыхъ батарей. Укрѣпленіе Тарента еще не окончено.

Всѣ свои укрѣпленные прибрежные пункты государства вооружаютъ орудіями самыхъ сильныхъ калибровъ. Орудія французскихъ береговыхъ батарей, системы Банжа, бьютъ на 10 километровъ; германскіе берега вооружены орудіями Круппа, бьющими еще дальше.

Новѣйшія береговыя орудія могутъ выбрасывать снаряды съ достаточной вѣрностью попаданія. Интересны въ этомъ отношеніи опыты стрѣльбы, произведенной изъ 8-ми-дюймоваго орудія системы Buffington-Corzier (чертежъ этого орудія и лафета, поднимающагося и опускающагося, см. въ приложеніи къ стр. 195). Стрѣльба производилась по мишенямъ высотою въ 15 футовъ и шириною въ 20 футовъ, причемъ изъ 10 выстрѣловъ, произведенныхъ въ теченіе 14 мин. 42 сек., при слабомъ вѣтрѣ, наибольшее отклоненіе снаряда отъ центра мишени составляло менѣе 4 футовъ (см. въ прил. къ стр. 195 чертежъ № 1); каждый квадратикъ на чертежѣ соотвѣтствуетъ квадр. футу); при второмъ опытѣ стрѣльбы, произведенномъ при довольно сильномъ вѣтрѣ, отклоненіе снаряда отъ центра мишени доходило до 6 футовъ (см. тамъ же черт. № 2) *).

Однако, защита береговъ затрудняется слѣдующимъ обстоятельствомъ: не смотря на всѣ остроумныя приспособленія для измѣренія разстояній, стрѣльба съ береговыхъ батарей по движущимся, едва замѣтнымъ точкамъ, каковыми представляются въ морѣ атакующія суда, очень затруднительна. Судно, имѣющее скорость только въ 18 километр. въ часъ, въ каждые 30 секундъ передвигается на 50 метровъ, между тѣмъ какъ для выстрѣла изъ береговаго орудія необходимо около 5 минутъ. При хорошо обу-

*) «Journal of the United States Artillery». 1895.

ченной прислугѣ, время это можетъ быть сокращено до 3-хъ и даже 2-хъ минутъ, но и въ этомъ случаѣ вѣроятность попаданія все же весьма незначительна.

Въ Соединенныхъ Штатахъ для береговой обороны употреблялись пневматическія пушки Залинскаго, стрѣляющія разрывными снарядами, выбрасываемыми при помощи сжатаго воздуха.

Рисунки, помѣщенные въ приложеніи (см. прил. къ стр. 196) изображаютъ такія пушки, постоянныя и перевозныя.

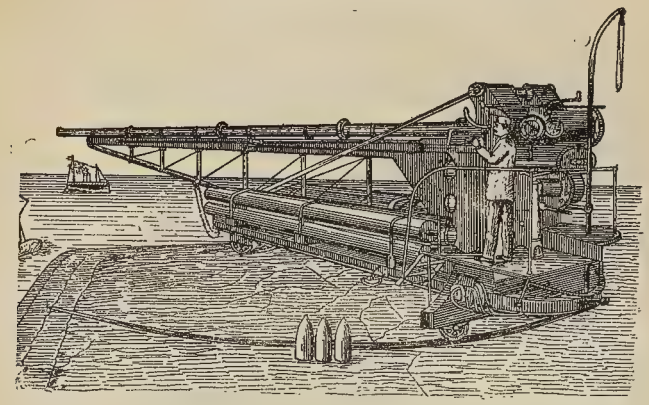
Пневматическія пушки теперь уже составляютъ часть вооруженія обороны городовъ Бостона, Нью-Іорка и Санъ-Франциско, и выбрасываютъ снаряды, содержащіе болѣе, чѣмъ 200 килограм. разрывнаго состава. Пушки, которыя до сихъ поръ были построены на заводѣ «Pneumatic Gun C°», имѣли ось вращенія у задней части, но новѣйшія, заказанныя теперь правительствомъ Соединенныхъ Штатовъ, на серединѣ ихъ длины снабжены цапфами и въ этомъ подобны обыкновеннымъ пушкамъ на береговыхъ станкахъ. Разница состоитъ лишь въ томъ, что пневматическія пушки, какъ невыдерживающія слишкомъ большого внутренняго давленія, дѣлаются изъ трехъ тонкихъ, соединенныхъ между собою по длинѣ, трубъ. Цапфы дѣлаются пустыя, и черезъ нихъ вводится изъ сильнаго аккумулятора струя сжатаго воздуха; изъ цапфъ, воздухъ по особымъ трубамъ попадаетъ въ заднюю часть пушки, а отсюда уже входитъ въ каналъ орудія (зарядная камора). Аккумуляторъ снабженъ запасомъ сжатаго воздуха, котораго хватаетъ на очень большое число выстрѣловъ. Механизмъ, впускающій воздухъ въ пушку, состоитъ изъ очень остроумно изобрѣтенной системы отверстій, клапановъ и поршней; онъ устроенъ такъ, что тотчасъ же по выходѣ снаряда изъ дула орудія прекращается и доступъ воздуха.

По контракту, заключенному правительствомъ Соединенныхъ Штатовъ съ заводомъ, стрѣльба должна производиться со слѣдующей быстротой: для снарядовъ, снаряженныхъ 200-ми килограммами взрывчатаго состава, три выстрѣла въ минуту; для снарядовъ съ 40 килограммами взрывчатаго состава—шесть выстрѣловъ въ минуту *).

*) «Развѣдчикъ», 1893 г., № 120.

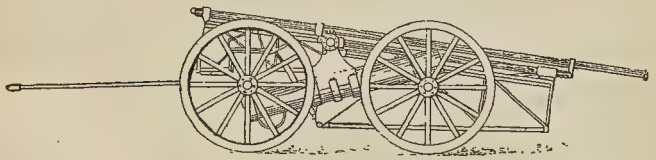
Пневматическія пушки Залинскаго.

Пушка съ постоянной установкой.

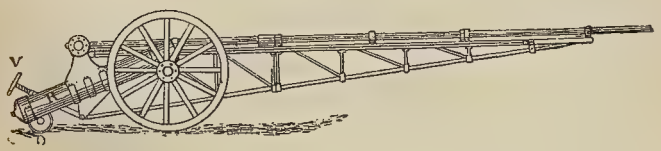


Пушка перевозная:

поставленная для перевозки.



поставленная для дѣйствія.



Дальность полета, по контракту, была установлена слѣдующая:

около 1.855 метровъ для снарядовъ съ 200 кил. взрывчатаго вещества.
» 3.265 » » » » » 80 » » »
» 4.160 » » » » 40 » » »
» 5.080 » » » » 20 » » »

При стрѣльбѣ по горизонтальной цѣли въ 360×90 квадр. футовъ, должны получаться слѣдующіе результаты:

при разстояніи въ 930 метровъ . . . . 87% попаданія.
» » » 1.855 » . . . . 74% »
» » » 2.755 » . . . . 61% »
» » » 3.690 » . . . . 46% »
» » » 5.550 » . . . . 45% »

Можно было бы думать, что, при современной вѣроятности попаданія и разрушительной силѣ снарядовъ, суда, защищенныя броней, вскорѣ заставятъ береговыя батареи замолчать и затѣмъ уже спокойно начнутъ бомбардировать берега. Чтобы предупредить эту опасность, на береговыхъ укрѣпленіяхъ также начали строить броневыя башни. Помѣщенный въ томѣ II, на стр. 268, рисунокъ представляетъ такую башню системы Грюзона.

Береговыя башни для двухъ большихъ орудій имѣютъ въ діаметрѣ 9—11 метровъ. Броневыя плиты башни представляютъ вѣсъ болѣе чѣмъ 10.000 к., и только одна вращающаяся часть башни вѣситъ 1 милліонъ килограм. Вращеніе такихъ башенъ можетъ происходить въ-ручную, но обыкновенно производится машиною. Таже машина накачиваетъ глицеринъ въ гидравлическій прессъ, служащій для подъема орудія при прицѣливаніи. Но и при подобномъ устройствѣ, все таки, никакія прибрежныя батареи не могутъ обезпечить города отъ бомбардированія, вслѣдствіе столь большой дальности полета современныхъ снарядовъ.

Нападающій во всякое время имѣетъ большое преимущество надъ тѣмъ, который вынужденъ оборонять длинную полосу берега: онъ можетъ выбирать какъ моментъ для атаки, такъ и мѣсто ея; онъ, слѣдовательно, можетъ неожиданно, съ превосходящими силами, появиться на удобномъ для него пунктѣ. Прежде на сушѣ

немногочисленныя и не очень подвижныя полевыя арміи располагали огромными средствами дѣйствія противъ укрѣпленій, а на морѣ линейный корабль былъ не въ силахъ дѣйствовать противъ слабой батареи въ 4 пушки 24-хъ-сантим. калибра. Вынужденный крейсеровать вблизи береговъ вслѣдствіе медленности своихъ движеній, онъ представлялъ собою удобную цѣль, а самъ былъ не въ состояніи повредить батареѣ своими выстрѣлами. Съ другой стороны, въ то время сосредоточеніе силъ и снабженіе запасами, болѣе чѣмъ теперь, зависѣли отъ состоянія моря и вполнѣ зависѣли отъ вѣтровъ. Благодаря пару, суда стали свободнѣе въ своихъ движеніяхъ, а скорость хода послужила залогомъ ихъ большей пригодности для бомбардировки; въ тоже время, могущество ихъ артиллеріи увеличилось и дало имъ возможность бомбардировать порты съ большихъ разстояній; наконецъ, вскорѣ и броня представила имъ самимъ возможность защищаться отъ столь же ужасныхъ ударовъ врага.

Самыя современныя военныя суда имѣютъ броню слѣдующей толщины: 1) отъ 45 до 50 сант. (17,72—19,69 дюйм.) для бортовой брони по ватерлиніи; 2) отъ 10 до 15 сант. (3,94—5,91 дюйм.) въ средней части по борту судна; 3) отъ 6 до 9 сант. (2,36—3,54 дюйм.) для броневыхъ палубъ. Чтобы пробить первыя, изъ указанныхъ выше, необходимы орудія калибромъ свыше 40 сант. (15,75 д.). Для пробитія втораго рода брони достаточно имѣть орудія калибромъ отъ 25—30 сант. (9,84—11,81 дюйм.); орудія калибромъ въ 20 сант. (7,87 дюйм.) могутъ выполнить ту-же задачу, только при условіи усовершенствованія ихъ, а именно имъ для этого надо придать длину въ 50 калибровъ. Для пробиванія броневыхъ палубъ, употребляютъ мортиры, такъ какъ уголъ паденія снаряда 20-сант. орудія при разстояніи 5.500 метр. (2.530 саж.) всего 10°, а при разстояніи въ 3.700 метровъ (1.730 саж.)—5°. Наконецъ, для пораженія вовсе небронированныхъ частей судна пользуются скорострѣльными пушками калибромъ отъ 10 до 15 сант. (3,94—5,91 дюйм.).

Въ настоящее время дѣлаются попытки на береговыхъ батареяхъ противопоставить подвижности судовъ передвиженіе орудій съ мѣста на мѣсто при помощи желѣзныхъ дорогъ. Техника послѣдняго времени дошла до возможности строить желѣзнодорожные поѣзда,

вооруженные орудіями и защищенные броней, какъ показываетъ слѣдующій рисунокъ.

Блиндированный и вооруженный поѣздъ.

Рисунокъ, помѣщенный въ приложеніи (см. прил. къ стр. 199), представляетъ англійское 40-фунтовое орудіе, установленное на желѣзнодорожную платформу. Въ теченіе полминуты орудіе можетъ быть повернуто по всѣмъ направленіямъ. Броня состоитъ изъ плитъ толщиною отъ $^1/_2$—$1^1/_2$ дюйма. При испытаніяхъ откатъ орудія былъ вполнѣ нормальный.

Сравненіе съ прежнимъ временемъ всегда не лишено интереса, и поэтому мы помѣщаемъ въ томъ же приложеніи (см. прил. къ стр. 199) изображеніе перваго англійскаго орудія береговой обороны.

Но всѣ эти средства еще мало обезпечиваютъ оборону берега. Для этого не остается другого средства, какъ сильный флотъ, способный воспрепятствовать приближенію непріятеля къ берегамъ на разстояніе выстрѣла. Поэтому всѣ государства, какъ для охраны своихъ береговъ, такъ и для дѣйствія противъ непріятельскихъ

береговъ, строятъ приспособленныя для этого суда. Но нѣтъ возможности обзавестись такимъ числомъ судовъ, чтобы охранять при ихъ помощи береговую черту всей страны.

Вотъ послѣднія данныя о состояніи флотовъ въ разныхъ государствахъ. Въ 1895 году, согласно представленнымъ во французскую палату депутатовъ докладчикомъ бюджетной коммисіи Жервиль-Реашемъ свѣдѣніямъ, броненосные флоты разныхъ государствъ должны были представляться въ слѣдующемъ составѣ:

	Броненосцевъ въ 10 т. тоннъ и болѣе.	Прочихъ броненосцевъ, кромѣ береговыхъ.	Береговыхъ броненосцевъ и канонерокъ.	Итого.
Англія	22	32	15	69
Италія	13	8	3	24
Германія	4	12	23	39
Австрія	—	10	5	15
Франція	13	20	22	55
Россія	4	11	19	34

Изъ этой таблицы видно, что Англія обладаетъ наибольшимъ числомъ самыхъ сильныхъ судовъ. Всѣ государства могутъ противопоставить 22 англійскимъ броненосцамъ только 34 такого же типа коллосовъ.

Иное отношеніе существуетъ въ рубрикѣ броненосцевъ меньшаго типа и прибрежныхъ судовъ. Англія обладаетъ только 47 судами этихъ типовъ, а прочія государства имѣютъ ихъ въ своемъ распоряженіи 141.

Если цифры броненосцевъ 1870 года примемъ за сто, то окажется, что число ихъ къ 1895 году увеличилось:

Въ Англіи	на 64%
» Франціи	» 37%
» Россіи	» 47%
» Германіи	» 680%

Въ Англіи усиленная постройка броненосцевъ сильнѣйшаго типа, обезпечивающая за ней господство на морѣ, легко объясняется ея географическимъ положеніемъ. Для Англіи, съ постройкою пароходовъ, если принять, что при перевозкѣ на близкихъ разстоя-

ніяхъ на одну тонну вмѣстимости корабля можно посадить одного солдата, является призракъ возможности (если бы не было приготовлено отпора) увидѣть, въ одинъ тихій, лѣтній день, высаживающійся на ея берега десантъ въ 2.000.000 человѣкъ.

Очевидно, что, при такомъ положеніи дѣла, Англія можетъ считать себя въ безопасности только при условіи первенства своего флота. Естественно, поэтому, что она направляетъ всѣ свои силы къ тому, чтобы не лишиться этого первенства, хотя бы на одинъ день.

Въ Западной Европѣ существуетъ мнѣніе, что одно или два морскихъ сраженія покончатъ вопросъ о господствѣ на морѣ въ пользу побѣдителя и у побѣжденнаго уже на долгое время не будетъ возможности и средствъ для созданія новыхъ эскадръ. Но съ другой стороны позволительно поставить вопросъ: были ли бы въ состояніи эскадры побѣдителя, — допуская самыя благопріятныя обстоятельства, — отвратить то разореніе своей страны, которое можетъ произойти вслѣдствіе перерыва морскихъ сообщеній? Каждая враждующая сторона, несомнѣнно, будетъ заботиться о томъ, чтобы прервать морскія сообщенія противной стороны и нанести возможно бо́льшій вредъ ея морской торговлѣ, блокируя съ этою цѣлью ея порты и гавани и уничтожая или захватывая ея коммерческія суда.

Посмотримъ прежде всего, насколько осуществима фактически блокада портовъ и гаваней.

2. Блокада портовъ и гаваней.

Въ соотвѣтственныхъ отдѣлахъ нашего труда были уже приведены причины, по которымъ практика предшествовавшихъ войнъ относительно блокады портовъ въ будущей войнѣ, едва ли будетъ соблюдаться. Въ прежнее время на блокаду смотрѣли, какъ на фиктивную и даже какъ на злоупотребленіе, если она представлялась однимъ объявленіемъ, не будучи осуществлена фактически силами достаточными для того, чтобы заставить уважать ее. Такая блокада не признавалась нейтральными государствами. Основные принципы блокады, признанные трактатомъ, заключеннымъ сѣверными державами, и первоначально заявленные въ извѣстной декларації Императрицы Екатерины II о нейтралитетѣ, заключались въ слѣдующемъ: 1) нейтральный флагъ покрываетъ морской грузъ (за исключеніемъ военной контрабанды); 2) осмотръ нейтральнаго судна военнымъ кораблемъ долженъ быть производимъ съ соблюденіемъ всякой вѣжливости; 3) военной контрабандой почитаются: военные припасы, орудія, порохъ, ядра, всякое оружіе, патроны, ружейные кремни, фитили и т. п; 4) каждой державѣ принадлежитъ право высылать при своихъ торговыхъ судахъ конвоира и въ такомъ случаѣ декларація командира военнаго судна достаточна для оправданія флага и груза конвоируемыхъ судовъ, которыя ни въ какомъ случаѣ осмотру не подлежатъ, какъ только сопровождаются военнымъ кораблемъ своей національности; 5) портъ признается состоящимъ въ морской блокадѣ лишь тогда, когда представляется явная опасность ко входу въ него; нейтральное судно не подлежитъ отвѣтственности за вступленіе въ портъ въ такое время, когда передъ тѣмъ портомъ, хотя бы и объявленномъ раньше въ блокадѣ, не находилось дѣйствительной блокирующей силы и хотя бы послѣдняя отдалилась отъ входа въ портъ лишь временно, вслѣдствіе неблагопріятной погоды, необходимости пополненія снабженій или какой бы то ни было причины.

Но если бы въ дѣйствительности при настоящихъ средствахъ разрушенія соблюдать эти правила, то веденіе морской войны вообще, а тѣмъ болѣе крейсерской, сдѣлалось бы невозможнымъ.

Возможность прорыва блокады.

Исторія поучаетъ насъ, что даже въ тѣ времена, когда не имѣли иного двигателя, кромѣ силы вѣтра, единичнымъ судамъ и даже цѣлымъ эскадрамъ удавалось иногда прорывать блокаду и проходить въ открытое море незамѣченными мимо морскихъ силъ противника.

Въ царствованіе Филиппа II на портъ Кадисъ сдѣлано было нападеніе англо-голландскимъ флотомъ изъ 170 кораблей, несмотря на то, что на встрѣчу ему былъ высланъ испанскій флотъ, состоявшій изъ 200 вымпеловъ. Въ 1744 году, французскія войска, въ числѣ 22.000 чел., высадились на берега Англіи безъ помѣхи со стороны англійскаго флота. Въ 1753 г. французская эскадра изъ 25-ти судовъ и англійская изъ 17-ти прошли въ туманѣ одна мимо другой, не замѣтивъ другъ друга. Въ 1759 г. французская эскадра вышла изъ порта Дюнкирхена, прорвавъ блокаду изъ 66 англійскихъ кораблей. Въ 1796 г. Брестъ блокировался англійскою эскадрой, сверхъ того вблизи въ открытомъ морѣ стояли 13 англійскихъ судовъ, другіе 20 крейсеровали въ каналѣ западнѣе Спитгэда, а 30 стояли у Спитгэда; однако, не взирая на такой надзоръ, 44 французскимъ кораблямъ съ десантомъ въ 25.000 челов. удалось выйти изъ Бреста и черезъ недѣлю десантъ высадился на берегъ Ирландіи. На возвратномъ пути тѣхъ же французскихъ судовъ, только одно изъ нихъ было захвачено англичанами. Въ 1797 г. 4 французскихъ судна прошли мимо большаго англійскаго флота и пристали къ берегамъ Ирландіи и Уэльса, а въ слѣдующемъ году въ Ирландіи же безпрепятственно высадился французскій отрядъ. Въ томъ же году Наполенъ прибылъ въ Египетъ на 300 судахъ съ 40.000 чел. и высадился только чрезъ $2^1/_2$ мѣсяца. Нельсону удалось открыть этотъ флотъ при Абукирѣ. Въ 1805 году французскій флотъ, за которымъ Нельсонъ слѣдилъ въ продолженіи года, вышелъ изъ Тулона, возвратился туда, понеся аваріи отъ бури, вышелъ снова, соединился съ флотомъ испан-

скимъ, прошелъ съ нимъ до Вестъ-Индіи и только на обратномъ пути оттуда впервые былъ настигнутъ Нельсономъ при Трафальгарѣ.

Всѣ эти случаи объяснялись туманами или неблагопріятными для своевременныхъ движеній вѣтрами. Но съ тѣхъ поръ, какъ суда располагаютъ силой пара, настолько же сдѣлалось легче избѣгнуть встрѣчи съ противникомъ, какъ и преслѣдовать его. Въ сѣверо-американскую междоусобную войну южане имѣли особыя суда, спеціально предназначенныя для прорыва блокады портовъ Каролины и Флориды, для доставки оружія и боевыхъ припасовъ сепаратистскимъ войскамъ и для сбыта хлопка въ Европу. Сохранилась память объ огромныхъ убыткахъ, нанесенныхъ каперами южанъ морской торговлѣ сѣверныхъ штатовъ. Таковъ былъ знаменитый каперъ «Alabama». Приведемъ еще болѣе близкій къ нашему времени примѣръ чилійскаго паровaго корвета «Union», который 5 (17) марта 1880 г. дважды прорвалъ блокаду порта Арика, пройдя сквозь цѣлую эскадру, выгрузилъ запасы оружія и снова вышелъ въ море *).

Доказательство невозможности полнаго заточенія судовъ противника было подтверждено и маневрами, которые производились въ Англіи въ 1888 году именно съ той цѣлью, чтобы испытать осуществимость блокады. Двѣ англійскія эскадры представляли противника и имѣли операціонной базой Ирландію; двѣ же другія представляли британскій флотъ, опиравшійся на Англію и Шотландію. Соотношеніе ихъ составовъ было какъ 2 къ 3, т. е. равно отношенію между флотами Франціи и Англіи. При этомъ Ирландія представляла собой Францію.

Сперва англійскія суда блокировали «противника» въ портахъ Ирландіи. Но адмиралъ Трайонъ, представлявшій противника, прорвалъ блокаду, избѣгъ встрѣчи съ англійскимъ флотомъ, наложилъ контрибуціи на неукрѣпленные города великобританскаго побережья и затѣмъ возвратился въ ирландскія бухты Бэнтри-Бэй и Лонъ-Суилли, не будучи безпокоенъ «англійскимъ» флотомъ.

Такой блестящій успѣхъ показалъ, что флотъ хотя численно и слабѣйшій, но состоящій изъ быстроходныхъ, хорошо управляемыхъ судовъ, могъ бы поставить Англію на край гибели, даже

*) Пойенъ, «Значеніе морской артиллеріи».

не давъ ни одной битвы. Въ письмѣ 11-го октября 1888 г. въ «Times» лордъ Брассей, обсуждая маневры эти, указывалъ на большія затрудненія, созданныя для блокадъ со времени устройства миноносокъ, и высказалъ мнѣніе, что особенно въ зимнее время затрудненія и опасность для блокирующихъ судовъ будутъ очень велики и могли бы быть устранены только въ томъ случаѣ, если бы блокирующая эскадра располагала большимъ числомъ миноносцевъ, спеціально предназначенныхъ для защиты отъ миноносокъ, и вооруженныхъ соотвѣтственной артиллеріею для ихъ уничтоженія. Только при помощи такихъ миноносцевъ было бы возможно плотно запереть входъ въ гавань.

Приведенный результатъ морскихъ маневровъ и письмо лорда Брассея произвели въ Англіи нѣчто въ родѣ паники, которая лишь отчасти выразилась въ парламентскихъ дебатахъ, такъ какъ ораторы старались успокоить общественное мнѣніе.

Новые маневры, произведенные лѣтомъ 1893 года, подтвердили преимущество флота обороняющагося передъ флотомъ, имѣющимъ задачей наступленіе. Ирландія и Великобританія снова представляли непріязненныя территоріи. Задачей для англійскаго флота было пріобрѣсть полное господство на Ирландскомъ морѣ (собственно на проливѣ Св. Георгія), такъ чтобы сдѣлать возможнымъ высадку въ Ирландіи значительнаго десантнаго отряда. Съ обѣихъ сторонъ дѣйствовали нѣсколько эскадръ, подъ флагами краснымъ (англійскимъ) и синимъ (ирландскимъ), почему оба флота въ газетахъ назывались «краснымъ» и «синимъ».

Преимущество осталось за флотомъ обороны, состоявшимъ подъ начальствомъ адмирала Фитцроя. Адмиралу Фэрфаксу, который командовалъ краснымъ флотомъ, не удалось воспрепятствовать соединенію двухъ синихъ эскадръ и исполнить возложенную на него задачу. По ходу операціи, адмиралъ Фитцрой съ одной изъ своихъ эскадръ подвергся бы атакѣ двухъ эскадръ противника, если бы тому не помѣшалъ туманъ. Благодаря же туману, онъ успѣлъ соединить обѣ свои эскадры, а если бы при этомъ къ нему подоспѣло нѣкоторое число миноносокъ (которыхъ въ его флотѣ состояло до 30-ти), то онъ могъ бы самъ перейти въ наступленіе. Конечно, туманъ — дѣло случайное; однако, случайность эта у береговъ Соединеннаго Королевства очень нерѣдкая. Впрочемъ,

миноноски синяго флота успѣли всетаки причинить немало хлопотъ противнику и даже, какъ было признано, должны были пустить ко дну нѣсколько крейсеровъ съ краснымъ флагомъ, при чемъ, однако, и спеціальнымъ судамъ для дѣйствія противъ миноносокъ будто бы удалось истребить нѣкоторое число послѣднихъ.

Дальнѣйшія примѣрныя битвы между обоими флотами остались нерѣшительными. Флотъ краснаго флага, по признанію судей, лишился въ бояхъ 1 броненосца II класса, 6 крейсеровъ также II класса и 3 канонерскихъ лодокъ I класса; цѣнность всѣхъ этихъ судовъ опредѣлялась въ 2.130.000 фунт. стерл. Численность ихъ экипажей была 2.306 чел. Флотъ синяго флага потерялъ 4 крейсера II класса, 24 миноноски I класса и 2 миноноски II класса, общей цѣнностью въ 1.295.000 фунт. стерл., съ экипажами въ 1.604 чел. Спеціальныя изданія остались недовольны результатами маневровъ и критиковали дѣйствія обоихъ адмираловъ.

Въ 1895-мъ году французскіе маневры въ Средиземномъ морѣ завершились блокадой въ Аяччіо двумя союзными эскадрами другой эскадры, представлявшей собою собственно французскія силы. Цѣль послѣдней эскадры заключалась въ прорывѣ блокады и достиженіи побережья Прованса; адмиралъ De Beauregard былъ уполномоченъ примѣнить, при осуществленіи этого предпріятія, *подвижную оборону* Корсики и Тулона. Согласно правиламъ, установленнымъ относительно этой блокады, судамъ блокирующихъ эскадръ разрѣшалось приближаться днемъ — на разстояніе 3-хъ, 4-хъ миль, ночью же — на разстояніе 3-хъ миль отъ линіи, соединяющей слѣдующіе пункты на побережьѣ Корсики: Revellata, мысъ Gargalo, мысъ Rosso, Sanguinaires St., мысъ Muro и Senetose. Блокируемая эскадра имѣла возможность прорвать блокаду по линіи между Ravellata и Senetose. Районъ дѣйствій *подвижной обороны* Корсики простирался между только что упомянутыми пунктами побережья и на 30 миль далѣе отъ берега. Районъ же дѣйствій *подвижной обороны* Тулона заключался между меридіанами Planier и мыса Ferrat и на 30 миль далѣе въ море отъ французскаго побережья. Блокируемому флоту было предписано воспользоваться всѣми сигнальными станціями на берегахъ Корсики, а также на побережьѣ Прованса, между Марселемъ и Вильфраншемъ. Скорость блокируемой эскадры ограничена была 10 узлами, между тѣмъ какъ для эскадренныхъ броненосцевъ союзниковъ былъ разрѣшенъ 11-узло-

вой ходъ. Для крейсеровъ обѣихъ сторонъ скорость была назначена та же самая, что и въ предшествующіе маневры.

При выполненіи вышеизложенныхъ условій оказалось, что блокирующія силы, бывшія подъ командой адмирала De Maigret, подвергались серьезной опасности отъ судовъ подвижной обороны — какъ Корсики, такъ и Тулона. Составъ эскадръ былъ совершенно тотъ же, что и во время прежнихъ операцій, такъ что эскадренные броненосцы De Maigret не располагали достаточными средствами обороны въ лицѣ минныхъ крейсеровъ (ловцевъ миноносцевъ). Ему были даны только три такихъ судна, да еще три миноносца. Кромѣ того, у De Maigret было 6 крейсеровъ. Въ блокируемой эскадрѣ состояло: 5 крейсеровъ, 2 минныхъ лодки и 4 миноносца, и она являлась, такимъ образомъ, лучше снабженной развѣдчиками, чѣмъ союзники. Какъ видимъ, условія нѣсколько благопріятствовали блокируемой эскадрѣ, но съ другой стороны, въ случаѣ успѣшнаго отраженія атакъ миноносцевъ, союзники должны были только зорко слѣдить за берегомъ Корсики, чтобы помѣшать выходу блокируемой эскадры, надъ которой они могли надѣяться взять верхъ благодаря превосходству въ ходѣ. Въ данномъ случаѣ операціи едва ли велись съ расчетомъ выяснить что либо новое относительно интересной задачи — блокады при современныхъ условіяхъ.

Планъ союзныхъ адмираловъ былъ слѣдующій: эскадренные броненосцы, дѣйствуя независимо отъ крейсеровъ и минныхъ судовъ, должны были стеречь значительную часть побережья, между тѣмъ какъ развѣдчики должны были слѣдить за каждымъ движеніемъ развѣдчиковъ и миноносцевъ блокируемой эскадры. Если бы этотъ планъ былъ выполненъ безукоризненно, блокада, вѣроятно, достигла бы цѣли, но мы увидимъ, что блокируемой эскадрѣ удалось выскользнуть, благодаря простой *военной хитрости*. Блокада (началась) была объявлена 23-го іюля въ 4 ч. пополудни. Наступила ночь, темная и отвѣчавшая какъ нельзя лучше планамъ адмирала Beauregard. Всѣ крейсера его и миноносцы, подъ прикрытіемъ *подвижной обороны* Корсики, отправились на нѣкоторое разстояніе къ сѣверу отъ Аяччіо, слѣдуя въ 2-хъ миляхъ отъ берега. Тамъ они зажгли свои прожекторы и, направивъ ихъ въ сторону открытаго моря, образовали ослѣпительный щитъ, который и сбилъ съ толку блокирующихъ. Это была по просту хитрость, но удалась она изумительно. Адмиралъ De Maigret рѣшилъ, что блокируемая

эскадра убѣгала по направленію къ сѣверу отъ Аяччіо подъ прикрытіемъ ослѣпительныхъ лучей электрическаго свѣта, направленныхъ въ море. Вслѣдствіе этого, эскадренные броненосцы союзниковъ были отправлены къ сѣверу, а у Аяччіо былъ оставленъ только крейсеръ «Davout». Приготовившійся къ такому движенію непріятеля, адмиралъ De Beauregard немедленно со своими эскадренными броненосцами вышелъ въ море и благополучно прорвался. Говорили, что будто прорывъ былъ замѣченъ «Davout», но командиромъ послѣдняго ничего не было предпринято. Послѣдній не бросился за De Beauregard'омъ въ погоню и ничего не сообщилъ De Maigret. Изъ этого можно съ увѣренностью заключить, что «Davout» въ дѣйствительности не замѣтилъ ухода эскадренныхъ броненосцевъ De Beauregard'a. Все-таки кое что, касающееся этихъ морскихъ маневровъ, представляется невѣроятнымъ, и «La Marine Française» положительно утверждаетъ, что «Davout» былъ свидѣтелемъ прорыва блокады и ничего не предпринялъ. Крейсера блокируемой эскадры поддерживали освѣщеніе всю ночь, и къ утру 24-го іюля броненосцы блокируемой эскадры ушли совершенно отъ опасности быть нагнанными. Довольно забавно то, что адмиралъ De Maigret нѣкоторое время нисколько не подозрѣвалъ, что прорывъ блокады состоялся, и весь день 24-го іюля союзники продолжали стеречь Аяччіо. Вечеромъ 24-го у адмирала De Maigret зародилось сомнѣніе и онъ выслалъ къ берегу развѣдчика собрать свѣдѣнія о непріятелѣ. Онъ пытался также получить ихъ отъ сигнальныхъ станцій непріятеля, но напрасно. Блокада продолжалась, а въ ночь на 25-е крейсера и миноносцы блокируемой эскадры, увернувшись отъ развѣдчиковъ союзниковъ, удачно прорвались къ сѣверу отъ Аяччіо. Одинъ изъ крейсеровъ увидѣлъ прорывавшихся, погнался за ними, сдѣлалъ сигналъ о ихъ уходѣ; но на сигналы его не обратили никакого вниманія и союзники все продолжали стеречь броненосцы блокируемой эскадры. На разсвѣтѣ 25-го союзные адмиралы узнали правду и были совершенно уничтожены этимъ.

Можно добавить, что суда *подвижной обороны* Корсики оказали мало помощи блокируемымъ. Союзники захватили 4 миноноски въ то время, когда команды послѣднихъ были заняты завтракомъ, двѣ же другихъ миноноски претендовали на то, что ими былъ взорванъ эскадренный броненосецъ блокирующихъ «Magenta».

Едва ли можно сказать, что операціи эти привели къ какимъ нибудь цѣннымъ выводамъ. «La Marine Française» говоритъ по поводу ихъ слѣдующее: «Маневры 1895 года еще яснѣе предшествовавшихъ операцій показываютъ слабость организаціи нашего флота. Они самымъ поразительнымъ образомъ подтверждаютъ всѣ тѣ строгія сужденія, которымъ нашъ флотъ подвергался въ теченіе нѣсколькихъ прошлыхъ лѣтъ. Было бы недобросовѣстно заявить, что недостатки его умножились. Совсѣмъ нѣтъ, и мы въ числѣ первыхъ готовы допустить, что въ послѣднее время были сдѣланы шаги впередъ, ибо новыя идеи, несмотря на всѣ препятствія, завоевали себѣ твердую почву».

Любопытно отмѣтить, что операціи, веденныя французскими и британскими эскадрами, одинаково заключали въ себѣ толковое употребленіе развѣдчиковъ въ болѣе, чѣмъ обыкновенно, широкихъ рамкахъ, показывая, такимъ образомъ, усиливающееся значеніе быстроходныхъ крейсеровъ для современныхъ боевыхъ флотовъ. Собственно этотъ урокъ не новъ, ибо, какъ мы знаемъ, самъ Нельсонъ жаловался на недостаточность фрегатовъ; во всякомъ случаѣ, ежегодные маневры по крайней мѣрѣ какъ бы стремились усилить значеніе судовъ-развѣдчиковъ. Въ добавленіе, операціи во время маневровъ 1895 года опредѣленно выясняютъ, что адмираламъ слѣдуетъ широко положиться на дѣйствительность пользованія развѣдчиками при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ.

Понятно, что маневры вообще не могутъ дать полнаго понятія о томъ, что будетъ на войнѣ, такъ какъ при маневрахъ не сказываются едва ли не наиболѣе важныя боевыя условія: результаты дѣйствій оружія, мужество и страхъ; даже находчивость и выносливость проявляются въ нихъ далеко невполнѣ. Но какъ бы то ни было, эти маневры англійскаго и французскаго флотовъ все-таки были поучительны. Они доказали, что чрезвычайно трудно обезпечить себѣ полное преобладаніе хотя бы и не на большой, относительно, поверхности моря.

Но даже и въ томъ предположеніи, что тотъ или другой портъ противника удалось бы блокировать успѣшно, немыслимо, однако, безусловно замкнуть всѣ порты непріятельской страны, а стало быть, ея крейсеры могли бы все-таки являться на моряхъ и прекратить морскую торговлю даже наиболѣе сильной своимъ флотомъ державы.

Минныя загражденія въ прошломъ и настоящемъ.

Въ Англіи преобладало мнѣніе *), что, въ случаѣ войны, лучшимъ средствомъ къ охраненію англійской торговли было бы запираніе непріятельскихъ судовъ въ портахъ, съ тѣмъ, чтобы выпускать ихъ изъ блокады только съ расчетомъ на неминуемое ихъ затѣмъ истребленіе. Въ 1877 году, когда предполагалась война съ Россіею, были высланы англійскіе крейсеры для осмотра всѣхъ портовъ, въ которыхъ находились суда подъ русскимъ флагомъ **). Но представляется весьма сомнительнымъ вопросъ, была ли бы возможна такая мѣра въ то время, а въ настоящее время не подлежитъ сомнѣнію, что такія попытки были бы тщетны.

Приблизиться къ порту на такое разстояніе, чтобы въ самомъ дѣлѣ запереть его, нынѣ стало гораздо труднѣе, чѣмъ въ прежнія времена, когда подводныя мины были или неизвѣстны, или еще слишкомъ несовершенны. Мины, взрывавшіяся при ударѣ, извѣстны были давно, но пріобрѣли значеніе только съ начала настоящаго столѣтія, когда полковникъ Кольтъ, изобрѣтатель револьвера, первый предложилъ сѣверо-американскому правительству свои мины, взрывавшіяся отъ дѣйствія электрическаго тока на разстояніи 5 морскихъ миль ($8^3/_4$ в.).

Первое серьезное примѣненіе минныхъ заграждений относится къ 1854 году, а именно къ началу тогдашней восточной войны. Если въ Балтійскомъ морѣ союзные англійскій и французскій флоты, послѣ взятія Бомарзунда, ограничились только довольно безвредной бомбардировкой Свеаборга и ничего не предприняли противъ Кронштадта, въ то время незащищеннаго съ сѣверной стороны, то весьма вѣроятно, что причиной тому было именно опасеніе существовавшихъ тогда въ дѣйствительности минныхъ заграждений.

Эта бездѣятельность повела къ отозванію англійскаго адмирала Непира. Преемникъ его приказалъ розыскивать мины и выловилъ

*) Адмиралъ Коломбъ, «Морская война».

**) Lord Brassey, «Paper and Adresses».

значительное число ихъ. Два англійскихъ судна «Merlin» и «Tirfely», производя рекогносцировку передъ Кронштадтомъ, наскочили на минныя загражденія и испытали сильное сотрясеніе отъ взрыва минъ, который нанесъ имъ и нѣкоторыя поврежденія *).

Упомянутый взрывъ минъ представленъ на слѣдующемъ рисункѣ.

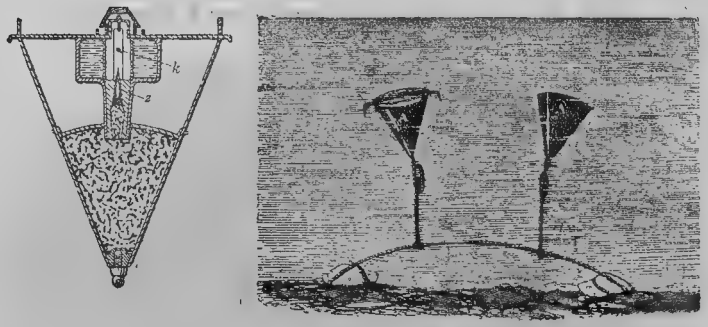
Взрывъ двухъ минъ подъ англійскими судами у Кронштадта.

Эти русскія мины, изобрѣтенныя профессоромъ Якоби, представляли тогда отчасти нѣчто совсѣмъ новое. Мина имѣла форму конуса, къ вершинѣ котораго прикрѣплялся конецъ съ камнями и т. п. тяжестями въ видѣ якорей. Внутренность мины, сдѣланной изъ листоваго цинка, была раздѣлена на двѣ камеры; въ нижнюю помѣщался слабый зарядъ пороха, въ верхнюю же вставлялся запалъ, въ которомъ при сотрясеніи разбивались трубочка, и вставленный въ нее шарикъ, падая, производилъ смѣшеніе хлористо-

*) «Die Torpedos in ihrer historischen Entwickelung». Berlin. 1878.

кислаго кали съ сѣрной кислотой *), чѣмъ и обусловливалось воспламененіе запала. Слѣдующіе рисунки представляютъ разрѣзъ такой мины и видъ двухъ минъ, поставленныхъ и приготовленныхъ для дѣйствія.

Подводныя мины во время крымской войны.



Слабое дѣйствіе, произведенное этими минами на упомянутыя выше суда, могло зависѣть отъ малаго заряда, а еще вѣроятнѣе отъ недостаточно герметической укупорки, допустившей нѣкоторое отсырѣваніе пороха. Мины эти и располагались неправильно, а именно дальше дѣйствія огня прибрежныхъ батарей, вслѣдствіе чего союзники могли вылавливать ихъ, съ какой цѣлью впереди большихъ судовъ высылались шлюпки, такъ что на русскихъ батареяхъ даже удивлялись той ловкости, съ какой производилась эта операція.

Въ теченіе сѣверо-американской междусобной войны минныя загражденія были въ большомъ употребленіи у конфедератовъ. Семь мониторовъ и 11 деревянныхъ судовъ сѣверянъ были совсѣмъ разрушены этими минами, а другія 7 получили большія поврежденія. Это было тѣмъ болѣе замѣчательно, что во всю войну артиллеріи южанъ не удалось уничтожить ни одного судна сѣверянъ и только лишь немногія были незначительно повреждены ею.

Мины, употреблявшіяся въ то время, были также самаго примитивнаго устройства. Это были простыя бочки, наполненныя поро-

*) «Die Torpedos in ihrer historischen Entwickelung». Berlin. 1878.

хомъ и взрывавшіяся отъ удара по нимъ судна, или особою веревкою, протянутою съ берега, или же посредствомъ фитилей *).

Для иллюстраціи сказаннаго, помѣщаемъ здѣсь изображеніе минныхъ загражденій и взрыва одной изъ самодѣйствующихъ минъ въ то время, когда на нее наткнулся мониторъ.

Минныя загражденія и взрывъ мины подъ мониторомъ.

Во время франко-австрійской войны 1859 года, барону Эбнеру удалось замѣнить плавучія мины, взрывавшіяся при ударѣ по нимъ судна — минами, прикрѣпленными къ сваямъ и взрывавшимися не при случайномъ столкновеніи, но по волѣ завѣдывавшаго ими офицера, посредствомъ электрическаго тока. Плавучія мины, которыя взрываются отъ прикосновенія, представляютъ то неудобство, что онѣ заграждаютъ порты или побережье, вдоль котораго онѣ расположены, не только для непріятеля, но и для собственныхъ судовъ обороняющагося. «Обсерваціонныя мины» (Beobachtungs-minen), придуманныя Эбнеромъ, соединялись изолированными проволоками съ сильной гальванической батареей, поставленной на особой береговой станціи въ бухтѣ. Въ темной обсерваціонной комнатѣ, устроенной на станціи, видъ всей гавани отражался на матовомъ стеклѣ, на которомъ означались и пункты заложенія каждой мины. При приближеніи непріятельскаго судна къ одной изъ нихъ, отъ наблю-

*) Brassey, «British-Navy».

дателя на станціи зависѣло прижатіемъ клавиши замкнуть токъ и взорвать любую мину. Минныя загражденія Эбнера не были въ то время употреблены въ дѣло, но онѣ составляютъ одинъ изъ примѣняемыхъ и въ настоящее время видовъ береговой обороны.

Приведемъ нѣсколько данныхъ изъ опытовъ съ электрическими минами, употребительными въ настоящее время.

Первая попытка произвести эти испытанія въ надлежащихъ размѣрахъ была сдѣлана англійскимъ правительствомъ въ 1874-мъ году; для этого корпусъ судна «Oberon» былъ приспособленъ такъ, чтобы представить собою «Hercules'a», считавшагося тогда однимъ изъ сильнѣйшихъ броненосцевъ, бывшихъ на водѣ. Заряды мокраго пироксилина, вѣсъ которыхъ измѣняли отъ 500 до 33 фунтовъ, взрывались на различныхъ глубинахъ и разстояніяхъ отъ корпуса; при этомъ сопровождавшее взрывъ давленіе показывалось особыми измѣрительными приборчиками — крешерами (crusher), которые прикрѣплялись къ подводной части судна. Каждый изъ этихъ приборовъ состоялъ изъ маленькаго стальнаго цилиндра и поршенька; въ цилиндрѣ помѣщался мѣдный шарикъ, который сдавливался въ немъ поршенькомъ, толкаемымъ силою давленія при взрывѣ. Размѣры шарика послѣ этого вымѣривались тщательно микрометромъ и сравнивались съ тѣми, которые у него были до взрыва *).

Оказалось необходимымъ, чтобы разрушить самое сильное судно, по разсчетамъ однихъ, 5.000 фунтовъ давленія на квадратный дюймъ судна, а по разсчетамъ другихъ — 12.000 фунтовъ.

Дальнѣйшіе опыты, произведенные датскими и шведскими инженерами въ Карльскронѣ, показали, впрочемъ, что эти теоретическіе разсчеты не имѣютъ значенія, такъ какъ легко развить силу, далеко превышающую 12.000 фунтовъ.

Помѣщенные на стр. 215-й два рисунка представляютъ: первый — взрывъ 100 фунтовъ, а второй — 25 фунтовъ пороха.

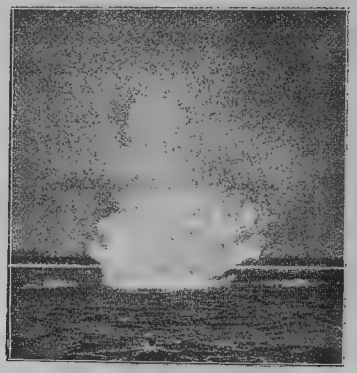
Послѣдующіе опыты въ портѣ Кадикса дали слѣдующіе результаты. Мина, заложенная въ разстояніи 640 метровъ, была взорвана электрической батареей. Зарядъ состоялъ изъ $97^1/_2$ килогр. динамита съ 75% нитроглицерина. Мина была заложена на 5 м. ниже уровня воды и въ мѣстѣ, гдѣ глубина была $16^1/_2$ метр. Вся длина кабеля была 977 метр. На сигнальной станціи были поставлены

*) Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels». 1896.

два элемента Лекланше, а на электрической станціи, съ которой производится взрывъ — 14 большихъ элементовъ Бунзена. Взрывъ мины поднялъ водяной столбъ параболической формы шириною въ 96 м. при основаніи и 33 м. высоты. Въ моментъ, послѣдующій за взрывомъ, поднялась еще масса брызговъ, въ видѣ пѣны, на высоту 101 м. Объемъ воды, выброшенной взрывомъ мины, былъ опредѣленъ въ 119.676 куб. метровъ.

Взрывъ 100 фунтовъ пороха.

Взрывъ 25 фунтовъ пороха.



Въ британскомъ флотѣ введены два различныхъ рода минъ загражденія, а именно: 500-фунтовыя, употребляемыя какъ контръ-мины, или же такъ называемыя «observation mines», т. е. мины, взрываемыя съ береговой станціи, и, во вторыхъ, 72-хъ-фунтовыя, одинаково подходящія для снаряженія ихъ какъ въ видѣ гальвано-ударныхъ (electro contact), такъ и въ видѣ электро-механическихъ (electro-mechanical). Кромѣ того, пользуясь нѣкоторыми средствами, мины устраиваютъ наскоро изъ кой-какихъ подходящихъ матеріаловъ.

Мины, взрываемыя съ берега, состоятъ подъ непосредственнымъ контролемъ лица, дѣйствующаго ими и находящагося на берегу. Тутъ дѣйствія сводятся къ тому, что при проходѣ непріятеля надъ минами, ихъ взрываютъ одновременно въ числѣ 6 или болѣе. Лицо,

управляющее ими, выбираетъ на берегу такую станцію, съ которой можно было бы наблюдать, не будучи замѣченнымъ. Предполагая, что зарядъ каждой мины — 500 фун. пироксилина, найдемъ, что обнимаемая ею площадь разрушительнаго дѣйствія будетъ имѣть кругъ діаметромъ около 60 футовъ. Поэтому, принявъ среднюю ширину военныхъ судовъ равною 60 футамъ, заключаемъ, что 6 500-фунтовыхъ минъ, поставленныхъ въ линію, будутъ обладать такой разрушительной силой, которая способна составить оборону фарватера въ 720 ф. шириною.

Мины загражденія, взрываемыя съ берега (observation mines), употребляемыя въ британскомъ флотѣ, снабжаются зарядами въ 500 фун. пироксилина. Онѣ изображены на помѣщаемомъ здѣсь рисункѣ; другой рисунокъ, рядомъ, изображаетъ схематическій планъ расположенія шести такихъ минъ на баркасѣ, изготовленномъ для установки ихъ.

Мина загражденія, взрываемая съ берега.

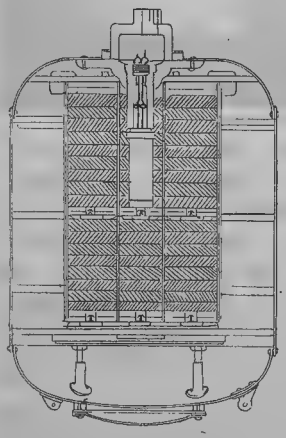
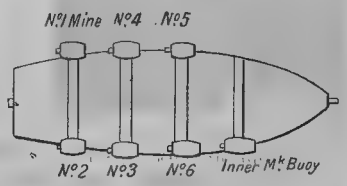


Схема расположенія минъ по борту баркаса.



Корпусъ мины склепанъ изъ листовъ. Зарядъ мины помѣщается въ 22 жестянкахъ (мѣдныхъ), занимающихъ $^2/_3$ внутренняго пространства мины. Каждая жестянка снабжена отверстіями, для смачиванія чрезъ нихъ находящагося въ ней пироксилина; въ центральной жестянкѣ сдѣлано гнѣздо для помѣщенія запальнаго стакана, служащаго для взрыва мокраго пироксилина; въ запальный

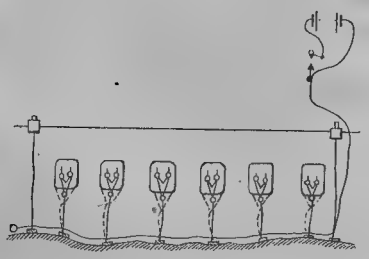
стаканъ вложены круглыя шашки сухого пироксилина и въ нихъ, въ свою очередь, вставлена запальная гальваническая трубка.

Мины удерживаются на мѣстѣ постановки помощью якорей и минреповъ. Вслѣдствіе того, что плавучесть 500-фун. мины загражденія описаннаго устройства равна 100 фунтамъ, минрепы ея приходится имѣть очень крѣпкими, особенно, если мина устанавливается на мѣстѣ, гдѣ существуетъ или сильное теченіе, или бываютъ значительные приливы и отливы. Вѣсъ якоря — около 5 центнеровъ; онъ дѣлается изъ кованнаго желѣза, круглый, съ плоскимъ верхомъ.

Мины загражденія, взрываемыя съ берега, ставятся съ обыкновеннаго 42-футоваго барказа. На нѣкоторыхъ судахъ имѣются спеціальные барказы, но и обыкновенный судовой барказъ прекрасно справляется съ этой работой.

При постановкѣ такихъ минъ, особенное вниманіе обращается на то, чтобы онѣ находились надъ кабелемъ никакъ не менѣе 12 футовъ, такъ какъ опытомъ было найдено, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ при взрывѣ только ближайшихъ къ батареѣ (гальванической) минъ, кабель обрывался еще до взрыва дальнѣйшихъ минъ той же линіи. Лучшимъ углубленіемъ для 500-фн. минъ, взрываемыхъ съ берега, считается 50 футовъ ниже горизонта воды. Помѣщенный здѣсь рисунокъ показываетъ рядъ такихъ минъ, поставленныхъ на мѣсто.

Рядъ минъ загражденія, поставленныхъ на мѣсто.

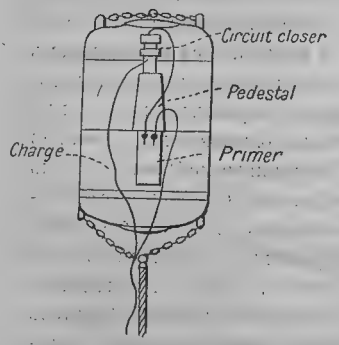


Гальвано-ударная мина, какъ показываетъ само названіе ея, предназначается для взрыва при дѣйствительномъ соприкосновеніи ея съ подводною частью или бортами судна и поэтому она не нуждается въ такомъ огромномъ зарядѣ, какой имѣется у мины, взрываемой съ берега, назначеніе которой — взорвать судно съ нѣкотораго разстоянія. Зарядъ гальвано-ударной мины содержитъ 75 фн. мокраго пироксилина — количество, достаточное для того, чтобы въ сильной степени повредить, если не совершенно пустить

ко дну, всякое изъ существующихъ судовъ. Мина эта находится подъ такимъ безусловнымъ контролемъ береговой станціи, что она немедленно при желанія можетъ быть выведена изъ дѣйствія, такъ сказать сдѣлана безопасною, а именно простымъ удаленіемъ штифта, замыкающаго токъ батареи. Съ другой же стороны, особенное устройство ея не допускаетъ взрыва инымъ путемъ, какъ только чрезъ соприкосновеніе съ подводною частью корабля, или при какомъ нибудь сильномъ ударѣ.

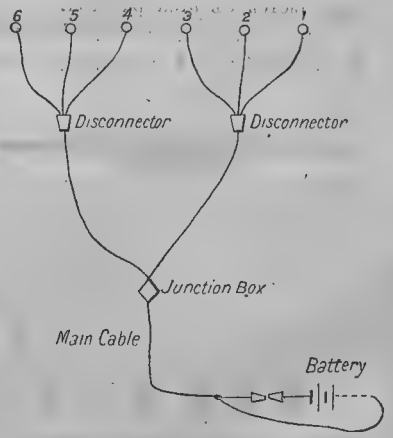
Слѣдующіе два рисунка показываютъ намъ: первый — устройство гальвано-ударныхъ минъ, а второй — схему ихъ постановки.

Гальвано-ударная мина.



Circuit closer — замыкатель цѣпи; pedestal — подставка; primer — запальный стаканъ; charge — зарядъ.

Схема расположенія гальвано-ударныхъ минъ.



Disconnector — разобщительный ящикъ; junction box — соединительный ящикъ; battery — батарея; main cable — главный кабель.

Кабель, употребляемый въ британскомъ флотѣ для гальвано-ударныхъ минъ, по устройству своему подобенъ кабелямъ всѣхъ другихъ минъ; длина его 1.000 ярдовъ. Онъ разрѣзается на 8 частей, слѣдующихъ размѣровъ: 6 частей—въ 100 ярдовъ длиною каждая и 2 части—каждая въ 200 ярдовъ длиною; концы всѣхъ этихъ частей немного развиваются. Какъ это видно по схематиче-

Взрывъ судна миною загражденія.

скому чертежу, каждая мина сообщается съ разобщительнымъ ящикомъ частью кабеля въ 100 ярдовъ длиною, а каждый разобщительный ящикъ, въ свою очередь, сообщается съ соединительнымъ ящикомъ помощью части кабеля въ 200 ярдовъ длиною. Главный же кабель, связывающій сообщительный ящикъ съ батареею, семипроводный, такого же образца, какъ и кабель, употребляемый для минъ, взрываемыхъ съ берега.

Взрывъ мины загражденія.

Въ приложеніи (см. прил. къ стр. 219) мы помѣщаемъ видъ взрыва судна миною загражденія, а здѣсь даемъ изображеніе опытнаго взрыва мины въ Англіи, заложенной на 10-футовой глубинѣ, съ зарядомъ почти на половину менѣе сильнымъ, чѣмъ въ нынѣшнихъ минахъ, а именно въ 276 фунт. пороха, примѣрно равносильнымъ 80 килограммамъ динамита. Столбъ воды уже и при этомъ зарядѣ достигъ 280 м. высоты *).

*) «Die Aufgabe der Torpedos beim Angrif Vertheidigung» etc. Jahrbücher für Deutschland Armee und Marine.

Такъ какъ длина кабелей можетъ быть очень велика, то блокирующія портъ суда не должны подходить на разстоянія меньшія 3.800 метровъ отъ наиболѣе выдающихся пунктовъ берега *).

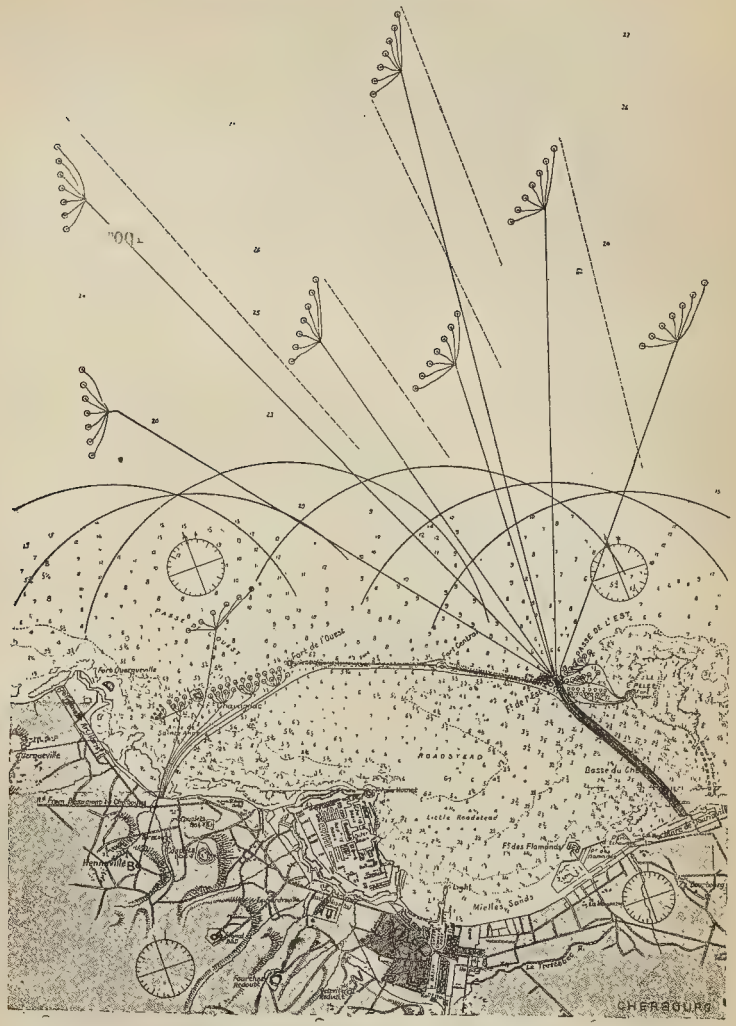
Въ видѣ примѣра берегового загражденія, мы помѣщаемъ въ приложеніи (см. прил. къ стр. 220) планъ обороны Шербургскаго порта.

Пассивная оборона гаваней производится при помощи не однѣхъ только минъ загражденія. Конечно, однѣ только мины способны воспрепятствовать прорыву большихъ судовъ въ гавань; но миноносцамъ и другимъ малымъ судамъ можно самымъ дѣйствительнымъ образомъ закрыть доступъ, протянувъ поперекъ входа проволочные перлиня и поставивъ боны. Какъ бы крѣпко загражденія эти ни были устроены, все-таки судно солидной конструкціи перерветъ ихъ сразу, какъ простую бичевку; правильность этого заключенія была ясно доказана нѣсколько лѣтъ тому назадъ, когда минный таранъ «Polyphemus» прорвался чрезъ боновое загражденіе, устроенное у входа въ Bereliaven. Въ данномъ случаѣ, по заранѣе сдѣланному расчету предполагали, что рядъ послѣдовательныхъ преградъ, представляемыхъ перлинями для «Polyphemus'a», въ концѣ концовъ остановитъ таранъ. Однако же, въ самый моментъ удара, вмѣсто того, чтобы остановить судно, или, какъ того боялись нѣкоторые, подняться по форштевню тарана на палубу и промести ее, перлиня и боны, какъ оказалось, тотчасъ же полопались и врядъ ли даже сколько нибудь задержали «Polyphemus'a».

Все-таки «боновое загражденіе», какъ его называютъ, представляетъ очень дѣйствительное средство защиты отъ миноносцевъ. Во время послѣдней войны между Китаемъ и Японіей, входъ въ Вей-хай-вей былъ загражденъ бономъ и перлинями. Довольно забавно то, что полезныя качества этого бона обнаружились при постыдномъ бѣгствѣ китайскихъ миноносцевъ. Поспѣшность, съ которой командиры послѣднихъ старались уйти отъ огня судовъ своихъ собственныхъ и непріятельскихъ, была такъ велика, что большинство изъ нихъ не разсчитало вѣрно расположенія воротъ бона и оказалось засѣвшими на дрекахъ самого загражденія, гдѣ они и были разнесены въ дребезги огнемъ орудій обоихъ флотовъ.

*) Steeman, «Torpedoes and Torpedo Warfare».

Планъ обороны шербургскаго порта.



Рядъ вѣерообразно расходящихся линій представляетъ схему расположенія минныхъ кабелей, на концахъ которыхъ помѣщено нѣсколько минъ.

Среди другихъ формъ пассивныхъ загражденій, можно упомянуть старый, но довольно удовлетворительный способъ, состоящій въ потопленіи на фарватерѣ проливовъ и проходовъ баржъ и судовыхъ корпусовъ. Можно доставить непріятелю еще кучу хлопотъ, подвѣшивая и протягивая на нѣсколько футъ ниже водной поверхности перлиня, сѣти, концы, для того, чтобы они наматывались на винты непріятельскихъ судовъ при ихъ проходѣ по фарватеру. Однако, въ военное время дѣло устройства импровизированныхъ пассивныхъ загражденій будетъ въ широкихъ размѣрахъ зависѣть отъ предпріимчивости и смѣлости обороняющихся и положительно въ этой области оборонѣ представляется неисчерпаемый источникъ для изобрѣтательности.

Контръ-мины.

Техника, конечно, съ своей стороны изобрѣла цѣлый рядъ средствъ для уничтоженія минъ загражденія. Для этого существуетъ три способа, именно — уничтоженіе миннаго загражденія посредствомъ контръ-минированія, посредствомъ трала, или, наконецъ, при помощи дрека (небольшой якорь). Цѣль всѣхъ этихъ операцій — очистить для атакующихъ судовъ свободный и безопасный проходъ черезъ минное загражденіе. Но, такъ какъ траленіе можно производить только не будучи подъ огнемъ непріятеля, то предпринимать его слѣдуетъ лишь на окраинахъ миннаго загражденія, тамъ, гдѣ атакующіе считаютъ возможнымъ найти группы минъ со скрытыми батареями. Съ другой стороны, для контръ-минированія, которое всегда приходится вести подъ огнемъ непріятеля, самое важное — быстрота; особенно желательно, чтобы вся эта работа дѣлалась наивозможно болѣе машинально, дабы безпокойное нравственное состояніе лицъ, производящихъ эту работу, или какія нибудь неожиданныя случайности не могли помѣшать успѣшности предпріятія.

Процессъ и цѣль контръ-минированія состоятъ въ уничтоженіи миннаго загражденія, посредствомъ постановки новаго ряда минъ по близости первыхъ и взрыванія ихъ.

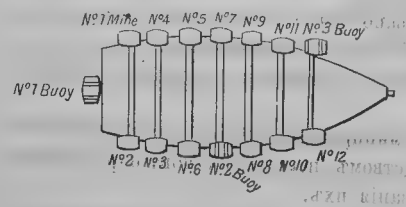
Обыкновенная линія контръ-минъ состоитъ изъ двѣнадцати 500-фунтовыхъ минъ того же образца, какъ и обсерваціонныя.

Въ настоящее время на многихъ судахъ мины ставятся съ особыхъ, спеціально для контръ-минированія построенныхъ, барказовъ. На всѣхъ же другихъ судахъ для этой цѣли употребляются обыкновенно безпалубные барказы. Семь крѣпкихъ деревянныхъ банокъ (скамеекъ) такого же рода, какъ и тѣ, которыя употребляются при постановкѣ обсерваціонныхъ минъ, съ приспособленіями для спуска минъ на каждой ихъ оконечности, помѣщаются сверхъ планширя поперекъ шлюпки и надежно принайтавливаются. Сверхъ этихъ банокъ, такъ же какъ и для обсерваціонныхъ минъ, кругомъ шлюпки прикрѣпляются легкіе рейки, къ которымъ прихватывается парусинный круговой обвѣсъ по борту. Всѣ весла и обыкновенныя шлюпочныя принадлежности вынимаются.

Барказъ, такимъ образомъ приготовленный, подводятъ къ борту для нагрузки на него минъ. Прежде всего грузятся якоря съ прикрѣпленными къ нимъ минрепами и стропами и коуши ихъ, точно такъ же какъ и минные стропы, кладутся сверхъ приспособленій для спуска минъ у оконечностей банокъ; якоря, такимъ образомъ, свѣшиваются за бортъ, немного не касаясь воды. Каждый конецъ свертывается въ бухту у своего якоря и если барказъ снаряжается только съ учебной цѣлью, то къ якорю прикрѣпляется и стопоръ.

Когда же стопора и приспособленія для постановки минъ на якорь находятся на мѣстѣ, то приступаютъ къ погрузкѣ самихъ минъ; первыя шесть помѣщаются такъ же, какъ это дѣлается съ обсерваціонными минами, прочія же, попеременно на каждомъ борту шлюпки, вершинами къ кормѣ. Мины вмѣстѣ съ буйками размѣщаются въ порядкѣ, показанномъ на помѣщенномъ здѣсь рисункѣ.

Схема расположенія контръ-минъ на барказѣ.



Ночью къ буйкамъ прикрѣпляются гольмскіе огни, для того, чтобы проходъ былъ ясно видѣнъ; буйки настолько крѣпко построены и находятся настолько далеко отъ мѣста взрыва, что они остаются на своемъ мѣстѣ и послѣ того, какъ линія контръ-минъ бываетъ взорвана. Очищенный отъ минъ проходъ, благодаря этимъ огнямъ, ясно обозначается.

Когда мины и приспособленія къ нимъ такимъ образомъ погружены, на шлюпку передаютъ проводники.

Концы проводниковъ соединяютъ съ минами и послѣднія закрываютъ. Одна изъ батарей помѣщается на пароходѣ, буксирующемъ барказъ съ контръ-минами, а другая находится на суднѣ, или же берется на спеціально для этого буксируемую шлюпку. Наконецъ, къ каждому концу проводниковъ прикрѣпляется небольшой красный флажокъ, для того, чтобы офицеръ, завѣдующій шлюпкой, могъ ихъ всегда видѣть и имѣть подъ рукой; при этомъ концы проводниковъ подбираютъ и на пароходѣ, и на шлюпкѣ съ батареей.

Когда на барказѣ съ контръ-минами все готово, командѣ остается только ожидать приказанія идти по назначенію. Съ наступленіемъ благопріятнаго момента, буксирный пароходъ или канонерская лодка беретъ барказъ на буксиръ. Конецъ одного проводника передается на то судно, которое находится ближе всего къ мѣсту операцій, или же на шлюпку съ батареей, буксируемую вмѣстѣ съ барказомъ, до того какъ ей будетъ сдѣланъ сигналъ стать на якорь. По полученіи приказанія дѣлаются взрывы, картину которыхъ даемъ на слѣдующемъ рисункѣ.

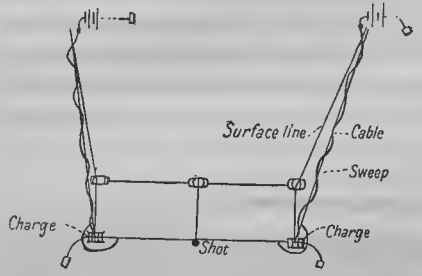
Взрывъ линіи контръ-минъ.

Траленіе (sweeping, balayage) — самый утомительный и ненадежный способъ уничтоженія минnаго загражденія, но если производить его не спѣша и не подвергаясь непріятельскимъ выстрѣламъ,

то такимъ образомъ можно очистить довольно широкій проходъ. Передъ тѣмъ какъ посылать шлюпки для исканія минъ посредствомъ траленія, то мѣсто, гдѣ подозрѣвается минное загражденіе, тщательно изслѣдуютъ при низкой водѣ, съ цѣлью убѣдиться, нѣтъ ли какихъ нибудь признаковъ загражденія на поверхности воды; въ случаѣ-же появленія таковыхъ, ихъ слѣдуетъ уничтожить огнемъ скорострѣльныхъ и револьверныхъ пушекъ съ атакующихъ судовъ. Когда приливъ поднимется на нѣсколько футъ, шлюпки слѣдуетъ послать для траленія, тщательно замѣтивши тѣ мѣста, гдѣ какая нибудь часть миннаго загражденія выступала при низкой водѣ. Для производства траленія употребляются двѣ шлюпки.

Слѣдующій рисунокъ показываетъ намъ планъ такого траленія.

Планъ траленія миннаго загражденія.



Обѣ шлюпки, избранныя для траленія, должны, по возможности, менѣе сидѣть въ водѣ, дабы вѣроятность наткнуться на какую нибудь мину была доведена до *минимума*.

Вылавливаніе минъ посредствомъ дрека — это, можетъ быть, самый дѣйствительный способъ уничтоженія проводниковъ, потому главнымъ образомъ, что при этомъ не требуется особенной осторожности и работа эта менѣе всего замѣтна. Цѣль работы посредствомъ дрека состоитъ въ томъ, чтобы поймать не самыя мины, а только ихъ электрическіе проводники, и потому операція эта производится обыкновенно невдалекѣ отъ берега, гдѣ имѣется болѣе всего вѣроятія, что проводники лежатъ на сравнительно небольшой глубинѣ.

Для траленія этого рода употребляются два дрека: кошка (небольшой якорь) со взрывчатымъ зарядомъ и дрекъ обыкновеннаго адмиралтейскаго образца. Кошка со взрывчатымъ составомъ состоитъ изъ заряда въ $2^1/_4$ фунта пироксилина, помѣщеннаго въ запальный патронъ и снабженнаго детонаторами. Вокругъ этого заряда расположены три большіе стальные крюка, повернутые наружу, а къ кошкѣ и заряду прикрѣпляется надежный конецъ

съ однимъ тщательно прихваченнымъ изолированнымъ проводникомъ. Одинъ конецъ проводника идетъ къ батареѣ, находящейся на шлюпкѣ, а другой къ одному изъ детонаторовъ заряда. Другой детонаторъ соединенъ проволокой съ землей. Дрекъ адмиралтейскаго образца просто буксируется за шлюпкой для того, чтобы зацѣпить имъ за электрическіе проводники, и взрывчатаго заряда при немъ не имѣется.

Для этой работы предпочтительнѣе избрать паровой катеръ, хотя совершенно достаточно и небольшаго яла.

Хотя траленіе съ помощью дрека никоимъ образомъ не можетъ увѣнчаться успѣхомъ при скалистомъ грунтѣ, но нѣтъ сомнѣнія, что въ военное время это будетъ самый употребительный изъ способовъ уничтоженія минъ.

На слѣдующемъ рисункѣ даемъ сцену изъ англійскихъ морскихъ маневровъ 1892 года, представляющую непріятеля, устраняющаго минныя загражденія.

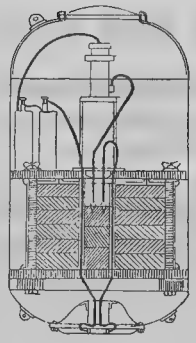
Уничтоженіе минныхъ заграждeній.

Электро-механическія мины будутъ употребляться для заграждeнія входовъ въ непріятельскій портъ; онѣ обладаютъ тѣмъ великимъ преимуществомъ, что ихъ можно быстро ставить, либо съ судна, либо со шлюпки, и при томъ въ какомъ угодно положеніи или порядкѣ.

По конструкціи своей мина совершенно схожа, какъ это видно на помѣщаемомъ на стр. 226-й чертежѣ, съ той, которая употребляется при постановкѣ заграждeнія изъ гальвано-ударныхъ минъ, такъ какъ для обѣихъ цѣлей употребляется та же мина; въ данномъ случаѣ,

впрочемъ, батарея находится внутри самой мины и состоитъ изъ двухъ шлюпочныхъ элементовъ. Одинъ короткій проводникъ идетъ отъ верхней оконечности замыкателя къ оконечности одного изъ шлюпочныхъ элементовъ, а другой короткій же проводникъ соединяетъ нижнюю оконечность замыкателя съ однимъ изъ детонаторовъ запальнаго патрона. Изъ двухъ внутреннихъ частей проводниковъ, идущихъ чрезъ изолированную втулку, одна соединена съ оконечностью другаго шлюпочнаго элемента, а другая со вторымъ детонаторомъ.

Электро-механическая мина.



Въ основаніи мины, снаружи изолированной втулки, находится такъ называемый разъединитель, защищенный особой пластинкой, и къ нему прикрѣпляютъ двѣ наружныя короткія части проводниковъ, идущихъ чрезъ изолированную втулку. Разъединитель состоитъ изъ латуннаго цилиндра, въ которомъ ходятъ эбонитовые диски съ двумя изолированными проводниками, имѣющими на своихъ внутреннихъ концахъ по мѣдному кружку. Пространство между этими кружками заливается извѣстнымъ количествомъ растворенаго сахара, которому даютъ затвердѣть; этотъ сахаръ, такимъ образомъ, изолируетъ одинъ кружокъ отъ другаго. Когда мину опускаютъ въ воду, то этотъ кусокъ сахара постепенно таетъ, и концы проводниковъ соединяются между собой, замыкая такимъ образомъ цѣпь; вѣрнѣе сказать, цѣпь бываетъ совершенно замкнута тогда, когда мина получаетъ толчекъ, заставляющій ее наклониться въ сторону, вслѣдствіе чего ртуть въ замыкателѣ прикасается къ обоимъ его контактамъ.

Легко себѣ представить, что при опусканіи минъ въ воду, слѣдуетъ обращать большое вниманіе на то, чтобы онѣ находились при этомъ въ вертикальномъ положеніи и чтобы сахаръ въ разъединителѣ оставался до послѣдняго момента сухимъ. На электро-механическія мины приливы и отливы оказываютъ такое же сильное вліяніе, какъ и на гальвано-ударныя; неудобства въ обоихъ случаяхъ одинаковыя. Бывали случаи, что механическія мины срывало съ якорей и несло по теченію, причемъ дружественнымъ судамъ

угрожала отъ нихъ большая опасность. Въ общемъ, эти мины представляютъ изъ себя наименѣе желательный родъ миннаго загражденія, изъ существующихъ въ настоящее время; но, какъ уже упоминалось выше, могутъ представиться такіе случаи, когда быстрота, съ которой ихъ можно ставить, перевѣситъ всѣ ихъ другіе большіе недостатки.

Въ виду всего этого, конечно, такія мины могутъ сдѣлать проходъ опаснымъ для судовъ, желающихъ прорваться, но наврядъ ли настолько, чтобы можно было считать ихъ надежнымъ средствомъ защиты.

Во всякомъ случаѣ, блокирующія суда не будутъ держаться на слишкомъ близкомъ разстояніи, такъ какъ разъ взорванныя мины могутъ быть заложены вновь.

И такъ, мы здѣсь видимъ опять борьбу техники въ минномъ дѣлѣ. Однако, несомнѣнно, что блокируемый имѣетъ большое преимущество предъ блокирующимъ.

Мѣста нахожденія минъ ему точно извѣстны и взорвать онъ ихъ можетъ во всякое время, между тѣмъ какъ блокирующій, взорвавъ даже благополучно цѣлый рядъ минъ, не можетъ имѣть увѣренности, что онъ не наткнется еще на другія мины. Кромѣ того, въ рукахъ обороняющагося находится еще другое могучее орудіе разрушенія, противъ котораго до сихъ поръ не изобрѣтено средствъ обороны, а именно подвижныя и управляемыя мины.

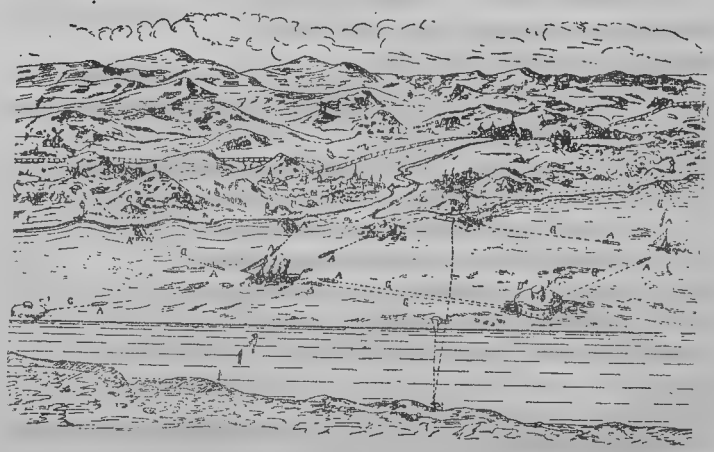
Значеніе подвижныхъ минъ, управляемыхъ съ берега.

Мины различныхъ системъ, какъ мы видѣли, имѣютъ весьма ограниченную сферу дѣйствія, и выпущенная самодвижущаяся мина подвергается въ пути многимъ случайностямъ. Минныя же заграждения могутъ быть устраняемы вышеописанными способами. Естественно, поэтому, что изобрѣтатели старались придумать такія мины, которыми можно было бы управлять какъ лошадьми, съ тою только разницею, что поводья имѣли бы несоразмѣрно большую длину. Мысль объ устройствѣ управляемыхъ съ берега минъ не нова и была уже осуществлена. Вдоль берега прокладывался кабель, проводившій электрическій токъ въ тѣ пункты, изъ которыхъ высылаются мины. Каждая мина снабжена электрическимъ двига-

телемъ, дѣйствующимъ на винтъ, электрическимъ рулевымъ аппаратомъ и еще сигнальнымъ приборомъ. Мина и каждый изъ названныхъ аппаратовъ на ней соединены были кабелями со станціями, которыя ихъ высылаютъ. Эти станціи представляются подводными магазинами или плавучими, держащимися на якоряхъ, батареями.

Вотъ рисунокъ представляющій первоначальную систему загражденій минами этого рода.

Защита береговъ посредствомъ подвижныхъ минъ.



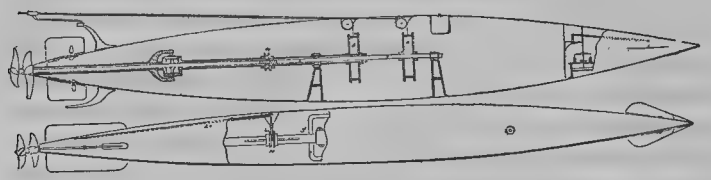
Въ 1877 году молодой человѣкъ, часовой мастеръ Бреннанъ (Brennan), въ Мельбурнѣ, обратился къ англійскому правительству съ предложеніемъ изобрѣтеннаго имъ способа управлять минами. Способъ его былъ въ принципѣ одобренъ и, чтобы дать Бреннану возможность дальнѣйшей его разработки, онъ былъ приглашенъ на службу англійскаго правительства, съ содержаніемъ по 2.000 фунтовъ въ годъ.

Въ настоящее время англійское правительство пріобрѣло исключительное право пользованія его изобрѣтеніемъ. Это обошлось свыше 150 тыс. фунтовъ стерл. Такой родъ обороны составляетъ весьма дѣйствительное обезпеченіе для многихъ англійскихъ гаваней и,

въ виду несомнѣнныхъ, изумительныхъ его результатовъ, онъ долженъ быть признанъ дѣломъ высокаго инженернаго и механическаго искусства.

Устройство мины Бреннана изображено на помѣщаемомъ здѣсь чертежѣ.

Мина Бреннана.



«Engineering» даетъ о минѣ Бреннана слѣдующія свѣдѣнія *):

Двигательная ея сила находится внѣ, а не внутри самой мины, какъ у минъ Уайтхеда. Для того, чтобы придать ей движеніе въ водѣ, употребляется отдѣльная машина, могущая развить до 100 индикаторныхъ силъ. Машина эта вращаетъ съ огромной скоростью два большихъ барабана, на которые навертываются двѣ тонкія, но крѣпкія стальныя проволоки, вродѣ тѣхъ, которыя употребляются для фортепіанъ, но только толще. Другіе два конца этихъ проволокъ навиты на два небольшихъ барабана A и B, находящіеся внутри мины; устроено такъ, что когда проволоки наматываются береговою машиною, то въ минѣ онѣ очень быстро сматываются съ вьюшекъ. Минныя вьюшки сообщены съ двумя гребными валами и работаютъ въ разныхъ направленіяхъ, поэтому и винты работаютъ такъ же, какъ и въ минѣ Уайтхеда. Въ результатѣ получается то, что чѣмъ сильнѣе проволоки наматываются машиной, тѣмъ скорѣй вращаются минные винты и, слѣдовательно, тѣмъ быстрѣе движется мина, или, другими словами, мина тѣмъ скорѣй движется впередъ, чѣмъ ее сильнѣе тянутъ назадъ.

Наиболѣе остроумная часть мины, это ея рулевая машина, благодаря которой мина находится совершенно въ рукахъ управляющаго ею, начиная съ момента ея спуска и вплоть до того, какъ она

*) Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels». 1896 г.

ударится въ бортъ непріятеля или вернется на свое прежнее мѣсто. Ее можно поворачивать и направлять въ любую сторону въ предѣлахъ 40° въ обѣ стороны отъ прямого направленія. Но сама она вернуться назадъ не можетъ и послѣ ученія ее приходится отбуксировывать назадъ шлюпкой. Устройство рулеваго аппарата состоитъ въ слѣдующемъ: на внутреннемъ цѣльномъ гребномъ валѣ S сдѣлана винтовая нарѣзка, и какъ разъ надъ ней въ наружномъ поломъ гребномъ валѣ S_1 имѣется продольный вырѣзъ. На полый валъ надѣвается муфта N съ внутренней винтовой нарѣзкой, которая и входитъ въ этотъ вырѣзъ. На наружной части этой муфты есть глубокая выемка, въ которой ходятъ два штифта, находящіеся на концѣ вилкообразнаго рычага L. Этотъ вилкообразный рычагъ соединенъ съ другимъ продольнымъ рычагомъ L′, соединеннымъ, въ свою очередь, по четверти окружности съ рулевымъ валомъ, вслѣдствіе чего всякое движеніе муфты взадъ или впередъ передается, чрезъ посредство рычаговъ, рулю. Доколѣ скорости вращенія наружнаго и внутренняго валовъ одинаковы, муфта N, со своей внутренней нарѣзкой и сообщающейся съ ней нарѣзкой по наружной части внутренняго вала, будетъ вращаться одновременно, безъ всякаго передвиженія. Но какъ только скорости вращенія валовъ будутъ разныя, то муфта N начнетъ двигаться впередъ или назадъ, въ зависимости отъ того, будетъ ли внутренній валъ вертѣться быстрѣе или тише наружнаго. Такимъ образомъ, рулемъ можно управлять просто давая обоимъ барабанамъ береговой машины разныя скорости.

Механизмъ, удерживающій мину Бреннана на извѣстной и постоянной глубинѣ во время ея движенія въ водѣ, замѣчательно схожъ съ уже описаннымъ въ минѣ Уайтхеда. Но есть и небольшая разница, а именно, у мины Бреннана горизонтальные рули помѣщены впереди, а не назади, и рулевой аппаратъ дѣйствуетъ на рули непосредственно, а не при помощи сервомотора, какъ въ минѣ Уайтхеда. Мина также удерживается въ прямомъ направленіи неподвижными горизонтальными плавниками, помѣщенными съ каждой стороны впереди винтовъ.

Рулевой аппаратъ состоитъ изъ маятника и гидростатическаго клапана. Оба они сообща производятъ почти тоже дѣйствіе, какъ и въ гидростатическомъ отдѣленіи мины Уайтхеда, а такъ какъ до рулей недалеко, то непосредственное дѣйствіе, производимое механизмомъ, достаточно сильно. Гидростатическій клапанъ, разу-

мѣется, ставится на ту глубину, на которой желаютъ, чтобы мина шла.

Береговой механизмъ состоитъ изъ двухъ барабановъ, вращающихся съ большой скоростью при посредствѣ двухъ машинъ высокаго давленія прямого дѣйствія. Рабочія части машинъ тщательно изолированы отъ проволокъ, идущихъ съ барабановъ, дабы предупредить всякую возможность того, чтобы они запутались. Машины снабжены системой клапановъ, благодаря которымъ имъ можно давать задній ходъ. Барабаны свободно вращаются на валахъ и соединены между собой такъ, что скорость каждаго изъ нихъ можно регулировать посредствомъ особаго ножнаго тормаза, не измѣняя скорости машинъ; сверхъ того, аппаратъ такъ устроенъ, что въ то время, какъ скорость одного барабана уменьшается, скорость другого пропорціонально увеличивается.

Зарядъ состоитъ изъ пироксилина и запальнаго патрона и помѣщенъ въ головной части мины. Вѣситъ онъ около 200 фунтовъ и этого совершенно достаточно для того, чтобы пустить ко дну сильнѣйшій изъ когда либо построенныхъ броненосцовъ. Человѣкъ, управляющій миной, можетъ слѣдить за тѣмъ, куда она идетъ по дыму, пускаемому гольмскимъ огнемъ, укрѣпленнымъ на ея головной части, а ночью по пламени, пробивающемся оттуда же на поверхность воды.

Въ общемъ, говоритъ Армстронгъ, не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что мина Бреннана — орудіе весьма полезное для защиты узкихъ проливовъ и входовъ на рейды. У восточнаго входа въ Солентъ (у Портсмута), напримѣръ, стоитъ такая мина; можно ручаться, что она доберется до всякаго непріятельскаго судна, которое отважилось бы войти туда. Въ подобныхъ случаяхъ она представляетъ изъ себя оружіе гораздо болѣе грозное, чѣмъ мина Уайтхеда, такъ какъ къ ея работѣ можно относиться съ большимъ довѣріемъ и, сверхъ того, почти не можетъ быть и рѣчи о томъ, чтобы увернуться отъ нея помощью маневрированія. Съ другой стороны, если въ томъ, какъ она дѣйствуетъ, и въ ея размѣрахъ не будетъ сдѣлано радикальныхъ перемѣнъ, то, очевидно, что она совершенно непригодна для морскихъ цѣлей, если только тому судну, которое будетъ ею пользоваться, не случится стоять въ это время на якорѣ.

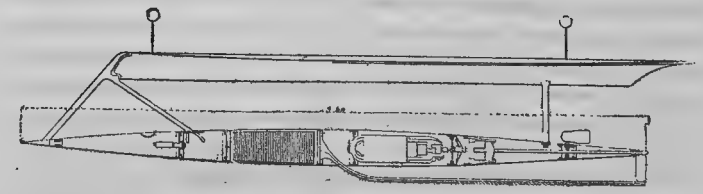
Но съ секретомъ изобрѣтенія Бреннана, за которое великобританское правительство уплатило 3.750.000 франковъ, случилось

тоже самое, что со всѣми секретами. Другой изобрѣтатель вскорѣ улучшилъ еще изобрѣтеніе и таковое сдѣлалось общимъ достояніемъ.

На выставкѣ въ Чикаго находилась управляемая мина системы Симса и Эдиссона, принятая Соединенными Штатами *).

Помѣщаемъ чертежъ этой мины.

Управляемая мина Симса и Эдиссона.



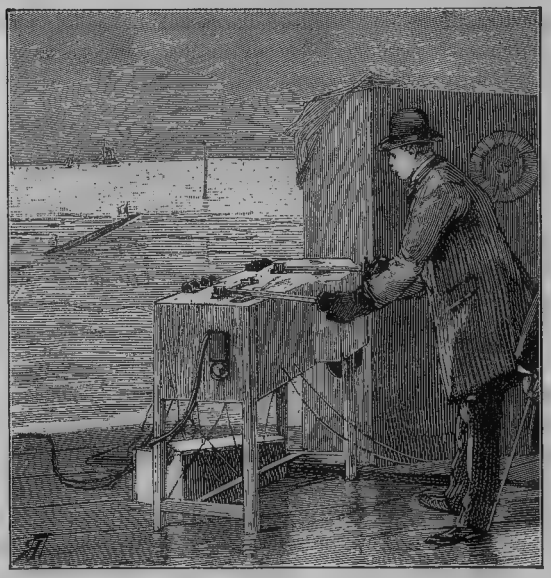
Эта мина состоитъ изъ корпуса для плаванія и изъ миннаго снаряда, имѣющаго, подобно минамъ Уайтхеда и Хоуэлля, форму цилиндра съ нѣсколько заостренными оконечностями. Она имѣетъ четыре отдѣленія, двигательный винтъ и руль. Надъ корпусомъ выдаются поверхъ воды двѣ дощечки, по которымъ можно слѣдить за движеніями мины. Впрочемъ, ходъ ея достаточно обозначается и бороздой, какую она проводитъ на водѣ, какъ это показываетъ помѣщенный на стр. 80-й рисунокъ.

Въ переднемъ отдѣленіи находится зарядъ изъ пироксилина, въ слѣдующемъ — свернутый кабель, въ третьемъ — эластичный двигатель, наконецъ, въ четвертомъ — приборъ для управленія рулемъ. Кабель другимъ своимъ концомъ соединенъ съ электрической батареей, находящейся на берегу или на палубѣ дѣйствующаго этой миной судна. Въ кабельномъ отдѣленіи мины свернутъ кабель длиной 3.500 метровъ, такъ что она можетъ быть пускаема на значительныя разстоянія, и уже это одно не дозволитъ блокирующимъ судамъ подходить къ берегу на дистанціи менѣе 3.500 метровъ. Мина Симса-Эдиссона имѣетъ длины 21 футъ, а въ поперечномъ діаметрѣ 21 дюйм. Вѣсъ ея съ зарядомъ 3.000 фунт. (1,359 килогр.). Винтъ имѣетъ діаметръ въ 30 дюй-

*) Grille et Falconnet, «L'art militaire à l'éxposition de Chicago».

мовъ и даетъ 750—800 оборотовъ, что выражается скоростью въ 20—22 узла. Мину можно возвратить назадъ къ исходному пункту, не заматывая кабеля. Слѣдующій рисунокъ показываетъ, какъ ей сообщаютъ направленіе съ берега или судна.

Управленіе миной Симса-Эддисона.



Хотя мина эта примѣтна при плаваніи, что необходимо для управленія ею, но она все-таки представляетъ слишкомъ малую цѣль для выстрѣловъ. На опытѣ, произведенномъ въ присутствіи генерала Аббота, произведено было по такой минѣ 13 выстрѣловъ на двухъ разстояніяхъ. Снаряды содержали 96 крупныхъ пуль. Въ поплавкѣ (корпуса) оказались 5 дыръ, но мина была вполнѣ годна для дальнѣйшаго дѣйствія. Опытами удостовѣрено также, что мина Симса-Эдиссона, ударившись о препятствіе (мачту на якоряхъ), подплывала подъ него и шла далѣе, оставшись невредимой.

Правительство Соединенныхъ Штатовъ заказало такія мины, для вооруженія ими главныхъ портовъ Союза.

Итакъ, опасность, представляемая управляемыми минами, уже навѣрное не позволитъ блокирующимъ судамъ подходить къ берегу ближе, чѣмъ на 3.500 метровъ. Но, принявъ въ разсчетъ, что береговыя батареи могутъ обстрѣливать разстояніе до 10 километровъ, хотя и безъ большаго числа попаданій, надо допустить, что во всякомъ случаѣ суда, изъ предосторожности, будутъ держаться въ морѣ на дистанціяхъ, значительно превышающихъ $3^1/_2$ километра. А это обстоятельство и дастъ современнымъ быстроходнымъ судамъ возможность прорывать блокаду.

Силы, необходимыя для содержанія блокады.

Въ то время, когда были только парусныя суда, блокирующій долженъ былъ слѣдить за выходомъ изъ порта только во время благопріятнаго къ тому вѣтра, а въ остальное время могъ обходиться безъ усиленнаго надзора. Но и тогда принималось вообще, что для дѣйствительности блокады необходимо число судовъ двойное противъ того, какое замкнуто въ портѣ *). Нынѣ же, при паровомъ двигателѣ, даже и такое отношеніе, вѣроятно, окажется недостаточнымъ.

Блокирующій долженъ будетъ постоянно держать свои суда подъ парами и въ непрестанномъ движеніи, дабы не оставлять безъ наблюденія ближайшую къ порту поверхность моря и избѣгать выстрѣловъ съ берега, а также минъ и минныхъ лодокъ, для которыхъ, конечно, легче напасть на стоящую, чѣмъ на движущуюся цѣль. Это будетъ соединено съ большимъ расходомъ топлива и постояннымъ напряженіемъ силъ личнаго состава. Поэтому, адмиралъ лордъ Дж. Элліотъ утверждаетъ, что даже и двойная, противъ противника, численность блокирующаго флота оказалась бы недостаточной для дѣйствительности блокады **).

Но даже, если мы признаемъ, что вдвое сильнѣйшій флотъ достаточенъ для блокады находящихся въ портѣ судовъ, и если,

*) «Pour garder efficacement un passage il faut avoir une armée presque double de celle qu'on veut empêcher de passer». «L'art des armées navales». Paul Hausse. Lyon. 1637, p. 96.

**) Lord Brassey, «Papers and Adresses».

сверхъ того, допустимъ, что, при морской войнѣ въ Европѣ, весь британскій флотъ былъ бы стянутъ въ Европу и соединился бы съ флотами тройственнаго союза, противъ морскихъ силъ Россіи и Франціи, — что уже невѣроятно, такъ какъ Англія не можетъ оставить безъ защиты своихъ собственныхъ береговъ и колоній, — то все-таки найдемъ, что упомянутыя выше четыре государства не располагали бы силами, достаточными для блокады. Въ этомъ можно убѣдиться изъ слѣдующихъ цифръ.

Численность судовъ и экипажей въ 1894 году *).

	Экипажи:		Число судовъ:		
	офицеровъ.	нижн. чин., въ тысяч.	броненосн.	безъ брони.	миноносс.
У Англіи	2.800	42	81	280	155
» Германіи	900	15	31	35	150
» Италіи	900	21	25	77	159
» Австріи	680	12	18	32	63
Итого	5.280	90	155	424	527
У Франціи	2.277	41	66	160	230
» Россіи	1.573	38	55	72	180
Итого	3.850	79	121	232	410

Отсюда видно, что противъ 155 броненосцевъ Англіи и тройственнаго союза, Россія и Франція могутъ выставить 121. А при нейтралитетѣ Англіи, противъ 74 броненосныхъ судовъ союза, Франція располагала бы 66-ю, а Россія 55-ю такихъ же единицъ.

Но послушаемъ, что говорятъ объ этомъ предметѣ французскіе писатели **).

«Если Англія предприметъ, какъ въ былыя времена, блокаду нашихъ портовъ, то ея эскадрамъ не удастся помѣшать одновременному выходу нѣсколькихъ нашихъ судовъ, которыя соединились бы

*) Marine Handbuch von Durassier und Valentino. Nach der «Minerva».

**) «La loi du nombre en marine».

позади линіи блокады и могли бы неожиданно остановить англичанъ въ такомъ пунктѣ, гдѣ они оказались бы численно слабѣе. Допустимъ, что нашъ флотъ на Средиземномъ морѣ распредѣленъ по 6-ти портамъ, представляющимъ надежное убѣжище. Англичане предпринимаютъ блокаду этихъ портовъ Но для этой цѣли они, прежде всего, должны выставить передъ каждымъ изъ тѣхъ портовъ двойныя противъ нашихъ силы. Однако, и послѣ этого англійскій адмиралъ не можетъ быть спокоенъ, такъ какъ нашимъ судамъ все-таки оставалась бы возможность проскользать сквозь линіи блокады и соединяться въ условленномъ мѣстѣ, напримѣръ — передъ однимъ изъ блокированныхъ нашихъ портовъ, тамъ, гдѣ наши силы превзошли бы силы блокирующія».

«Для того, чтобы имѣть полную увѣренность въ побѣдѣ, англичанамъ пришлось бы держать передъ каждымъ изъ нашихъ портовъ такое число судовъ, которое бы равнялось численности нашихъ судовъ во всѣхъ шести портахъ. Стало быть, если мы имѣемъ 60 судовъ у береговъ Прованса, Корсики и французской Африки, то у англичанъ должны быть 360 судовъ. И такъ, если бы англичане хотѣли дѣйствовать наступательно, то они должны имѣть силы, превосходящія впятеро силы ихъ противниковъ, напр. Франціи и Россіи, дѣйствующихъ вмѣстѣ. А если бы англичане отказались отъ дѣйствій наступательныхъ, то въ такомъ случаѣ была бы остановлена морская торговля и производительность Англіи, т. е. наступила бы гибель для Англіи».

Во всякомъ случаѣ, для установленія блокады непріятельскихъ портовъ, потребовалось бы столь большое число судовъ, что затѣмъ оказалось бы уже невозможнымъ наблюдать еще за малыми портами, въ которыхъ, между тѣмъ, могутъ находиться или быть вновь снаряжены катера или миноносцы. Наконецъ, миноноски могутъ быть доставлены изъ однихъ портовъ въ другіе сухимъ путемъ.

Во Франціи уже обратили вниманіе на приспособленія для доставки миноносокъ изъ одного порта въ другой по желѣзной дорогѣ.

Слѣдующій рисунокъ *) представляетъ поднятіе миноноски на желѣзнодорожный поѣздъ.

*) Portiot, «Transport d'un torpilleur par chemin de fer».

Поднятіе миноноски на желѣзнодорожный поѣздъ.

Если вѣрить свѣдѣніямъ, сообщаемымъ нѣмецкими военными журналами, то и въ Россіи совершались перевозки миноносокъ по желѣзнымъ дорогамъ изъ Петербурга въ Черное море *).

Нѣкоторые англійскіе военные писатели открыто признаютъ, что нѣтъ въ Ламаншскомъ проливѣ такого пункта, который не находился бы въ районѣ стратегическихъ дѣйствій миноносцевъ, имѣющихъ базу на противоположномъ побережьи.

А какими будутъ дѣйствія миноносцевъ по отношенію къ уничтоженію коммерческихъ судовъ, объ этомъ было уже говорено нами.

*) «Neue militärische Blätter». 1896.

Въ этомъ отношеніи въ Англіи *) не предаются иллюзіямъ. Трудно представить себѣ болѣе пессимистическую картину опасностей для плавающихъ коммерческихъ судовъ, чѣмъ это дѣлаетъ англійскій авторъ.

Опытъ всѣхъ прежнихъ временъ указываетъ на опасность, которая угрожаетъ коммерческимъ судамъ между островомъ Уайтомъ и Номомъ (Nore). Парусные барказы, которые встрѣчавшимися англійскими военными кораблями могли быть приняты за рыбачьи лодки и даже простые гребные боты, захватывали въ узкомъ проливѣ по обѣ стороны Дувра много призовъ, когда неожиданно приближались къ торговымъ судамъ и брали ихъ на абордажъ. А что, при будущей войнѣ, англійскія торговыя суда должны будутъ остерегаться не только миноносцевъ, но и безчисленныхъ паровыхъ и даже гребныхъ барказовъ и лодокъ, каботажныхъ и рѣчныхъ, которыя станутъ выходить за призами, вооруженныхъ шестовыми минами, — въ томъ можно быть почти увѣренными.

А такъ какъ нынѣ, когда мины, защищающія входъ въ гавань, уже взрываются не сами отъ толчка, но могутъ быть посылаемы на встрѣчу блокирующихъ судовъ на 3.500 метровъ, — вслѣдствіе чего суда, блокирующія порты, должны держаться, по крайней мѣрѣ, на такомъ же разстояніи, — то находящіяся въ портѣ миноноски могутъ уловить подходящую минуту, дабы выйти въ море для дѣйствія.

Правда, суда, держащія портъ въ блокадѣ, могутъ принимать предосторожности противъ миноносокъ — усиленіемъ вахтеннаго надзора и употребленіемъ охранительныхъ сѣтей. Но эти средства мало надежны и совершенно безсильны противъ подводныхъ минныхъ лодокъ, описаніе дѣйствія и рисунки которыхъ, какъ средства атаки и защиты, даны нами въ спеціально посвященной имъ главѣ. А весьма вѣроятно, что каждый значительный портъ, если бы даже не располагалъ заготовленной, во время мира, хоть одной такою лодкою, не замедлилъ бы быстро приготовить ее при самомъ началѣ войны.

---

*) Brassey, «Naval Annual».

3. Сраженія между отдѣльными судами, эскадрами и флотами.

Современныя суда съ ихъ вооруженіемъ болѣе отличаются отъ бывшихъ въ употребленіи въ прошлое, даже недалекое время, чѣмъ находящееся въ рукахъ современнаго солдата нынѣшнее малокалиберное ружье отъ первоначальныхъ пищалей. Казалось бы, что при такомъ положеніи сознаніе, что будущая морская война почти ни въ чемъ не будетъ похожа на предшествовавшія войны, должно быть всеобщимъ. Между тѣмъ, мы встрѣчаемся съ совершенно противоположнымъ явленіемъ.

Свѣдѣнія о томъ, что обѣщаетъ будущая морская война, весьма мало распространены.

Отъ времени до времени слышатся, правда, голоса, что современные большіе и сильные броненосцы не въ состояніи будутъ оправдать возлагаемыхъ на нихъ надеждъ. Орудія, тараны и широкое пользованіе минами въ будущихъ сраженіяхъ быстро истребятъ этихъ гигантовъ.

Миноносцы, вовлеченные въ сраженія, будутъ также подвергаться значительнымъ опасностямъ. По мнѣнію большинства спеціалистовъ, суда всѣхъ другихъ типовъ, которыя примутъ участіе въ большихъ сраженіяхъ, выйдутъ изъ нихъ настолько изувѣченными, что для дальнѣйшаго теченія войны ихъ можно и совсѣмъ не принимать въ разсчетъ.

Но общественное мнѣніе довольствуется той, будто бы непреложной истиной, что войны велись всегда и каждое поколѣніе находило возможность преодолѣвать трудности, происходящія отъ измѣненія типовъ судовъ и отъ перемѣны вооруженія.

Чтобы разъяснить себѣ столь важные вопросы, необходимо бросить взглядъ на результаты морскихъ сраженій, изъ которыхъ можно вывести заключенія относительно будущей морской тактики.

Если при этомъ мы бросимъ взглядъ на весьма отдаленное отъ насъ прошлое, то это потому, что намъ необходимо доказать, что въ настоящее время, въ теченіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ, въ морскомъ дѣлѣ произошли бо́льшія перемѣны, чѣмъ въ прошлое время, въ теченіе цѣлыхъ сотенъ лѣтъ. Кромѣ того, мы находимъ въ прошломъ нѣкоторые факты, какъ, напримѣръ, тараненія и сжиганія судовъ, которые для насъ и теперь еще поучительны.

Впрочемъ, въ своихъ безсмертныхъ воспоминаніяхъ, Наполеонъ настаиваетъ на томъ, что войны Александра, Ганнибала и Цезаря, которыя велись въ эпоху, когда порохъ еще не былъ извѣстенъ, также необходимо изучать, какъ и самыя современныя войны, такъ какъ существуютъ общіе принципы, независящіе отъ измѣненій и усовершенствованій оружія *). По тѣмъ же соображеніямъ, каковъ бы ни былъ характеръ нашего изслѣдованія, относительно будущей морской войны и ея послѣдствій, есть основаніе ознакомиться съ тактическими дѣйствіями галеръ и паруснаго флота, равно какъ и съ дѣйствіями болѣе современными, созданными паровымъ флотомъ, но, само собою разумѣется, не для того, чтобы писать исторію военно-морского искусства, а только лишь въ рамкахъ нашей задачи.

Положеніе экипажей на древнихъ галерахъ и современныхъ броненосцахъ.

Прежде всего слѣдуетъ замѣтить, что первыя свѣдѣнія о морскихъ сраженіяхъ имѣются только съ 480 года до Рождества Христова; затѣмъ, начиная съ этого времени въ теченіе слишкомъ 2.000 лѣтъ, а именно до сраженія при Лепанто, средства нападенія и защиты и самая тактика, несмотря на то, что на тогдашнихъ галерахъ имѣлись уже пушки, оставались неизмѣнными.

Древніе народы обладали флотами въ полномъ смыслѣ боевыми, т. е. составленными изъ спеціально для того выстроенныхъ судовъ, вооруженныхъ и снаряженныхъ на случай войны. Впрочемъ, тактика прежнихъ временъ была очень проста. Боевыя суда располагались въ двѣ или три параллельныя линіи, рѣдко по одной

*) Capitaine D., «Art militaire naval». «Revue de l'armée belge». 1895.

линіи, развѣ только, если они размѣщались по дугѣ; въ этомъ случаѣ оба конца дуги были обращены противъ непріятеля. Бой начинался на оконечностяхъ и оттуда распространялся къ центру, гдѣ находился адмиралъ.

На галерахъ было до пяти ярусовъ веселъ и экипажъ ихъ тогда достигалъ 500 человѣкъ. Обыкновенно, передъ сраженіемъ убирались паруса и пользовались только веслами, чтобы двигаться на непріятеля. Затѣмъ сходились вплотную и съ оружіемъ въ рукахъ пытались абордировать. Съ этого момента уже начиналось настоящее сраженіе, какъ на твердой почвѣ.

Вслѣдствіе вышеизложеннаго, выборъ позицій во время боя представлялся довольно безразличнымъ; но, тѣмъ не менѣе, считалось выгоднымъ быть на вѣтрѣ у непріятеля и заставить его сражаться такъ, чтобы лучи солнца ослѣпляли его.

Если одинъ изъ флотовъ не убиралъ своихъ парусовъ, то другой, быстро проходя мимо него, старался обрѣзать у него фалы (веревки, на которыхъ поднимаются вверхъ паруса).

Галеры, послѣдніе образчики которыхъ существовали еще въ XVIII столѣтіи, во время вступленія ихъ въ сраженіе, казались одѣтыми броней: большіе металлическіе щиты защищали ихъ корпусъ, на носу же возвышался таранъ, — громадный деревянный брусъ, съ обдѣланной желѣзомъ оконечностью, — предназначавшійся для пробиванія бортовъ непріятельскихъ кораблей; два другія бревна, заостренныя, были помѣщены по бокамъ носа, въ помощь тарану; они назывались эпотиды; вокругъ судна устроенъ былъ родъ рентраншемента, называвшійся катафрагмата, съ высоты котораго солдаты бросали дротики *). Послѣ нападенія на врага, всѣ галеры были болѣе или менѣе лишены употребленія веселъ, которыя ломались во время схватки, и такимъ образомъ, болѣе ловкій изъ сражающихся получалъ значительный перевѣсъ послѣ перваго столкновенія. Гребцами употреблялись на галерахъ невольники и преступники. Правительства среднихъ вѣковъ не были разборчивы въ средствахъ для увеличенія числа нужныхъ гребцовъ; Генрихъ IV велѣлъ начальнику галеръ удерживать каторжниковъ въ теченіе шести лѣтъ, «хотя бы ссылка имъ была опредѣлена и на меньшій срокъ». Это распоряженіе было повторено его преемниками и до-

*) Renard, «L'art navale».

ведено до крайности Людовикомъ XIV; такъ, въ спискахъ каторжниковъ попадается очень большое число приговоренныхъ къ двухлѣтней службѣ на галерахъ, которые между тѣмъ оставались тамъ пятнадцать лѣтъ и больше. «И это, говоритъ M. P. Clément, происходило во Франціи въ эпоху жизни тамъ Lamoignon и Domat, въ вѣкъ Pascal'a, Bossuet'a и la Bruyere».

Приступивъ къ организаціи флота Людовика XIV, Кольберъ писалъ президентамъ парламента (11 апрѣля 1662 г.): «Король поручилъ мнѣ написать вамъ отъ его имени эти строки, чтобы сообщить, что его величество, имѣя въ виду возсоздать комплектъ галерныхъ экипажей и усилить всѣми средствами ихъ составъ, желаетъ, чтобы ваши округи ссылали на галеры сколь можно болѣе преступниковъ и чтобы даже смертную казнь замѣняли ссылкой на галеры».... Нѣкоторые президенты, повидимому, затруднялись такимъ приказаніемъ; но другіе старались съ усердіемъ выполнить планъ министра. Донося о ссылкѣ пяти человѣкъ на галеры, одинъ изъ чиновниковъ, Кладъ Пелло, добавлялъ: «Съ моей стороны не было недостатка въ стараніяхъ, чтобы число осужденныхъ было больше, но, къ сожалѣнію, нельзя распоряжаться судьями». Такимъ образомъ, ясно, что число ссыльныхъ значительно увеличилось; по одному документу 1676 г., число это опредѣляется въ 4.710. Но галеры были ненасытны, и смерть производила на нихъ ужасныя опустошенія.

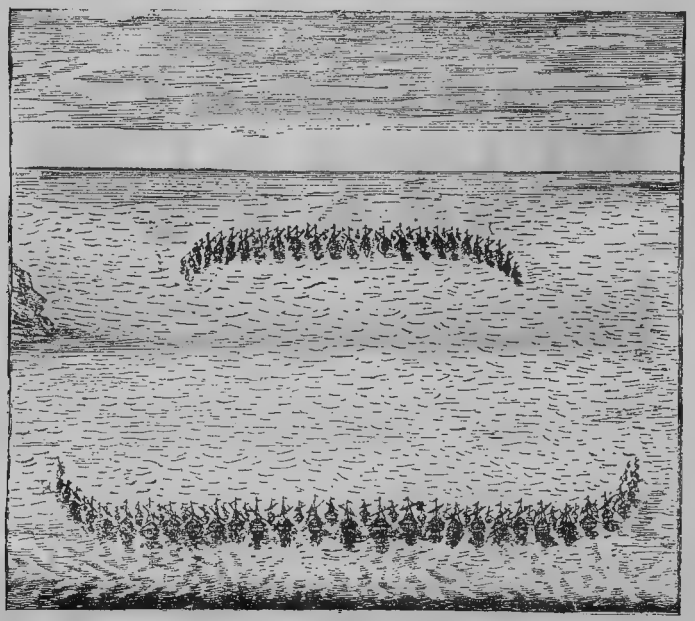
Для пополненія недостатка, управляющій Марселемъ подалъ Кольберу мысль ссылать на галеры и бездомныхъ бродягъ. Но министръ не соглашался на такую мѣру, ссылаясь на то, что такое наказаніе за этотъ проступокъ не было опредѣлено закономъ.

Позднѣе, были изданы такіе законы, и субъекты, на которыхъ теперь едва-ли наложено было-бы какое-либо наказаніе, — бродячіе нищіе, контрабандисты—наполнили каторгу. Много было говорено о томъ, какъ дурно обращались съ невольниками-христіанами на турецкихъ галерахъ; число ихъ было значительно и судьба ихъ полна ужаса.

Въ сраженіи при Лепанто (1571), изображенія котораго мы помѣщаемъ ниже, чтобы показать боевой строй и начало атаки частью галеръ (тактика которыхъ не отличалась отъ тактики самыхъ древнихъ временъ, не смотря на то, что старинные балисты и катапульты были замѣнены небольшими пушками), на 260 галерахъ

находились 15.000 невольниковъ христіанъ; галеры эти принадлежали туркамъ и были побѣждены 205-ю христіанскими галерами *).

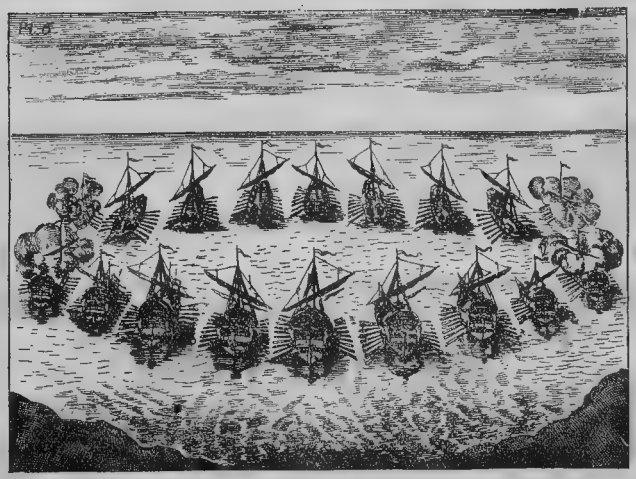
Боевой строй галеръ.



Боевая линія была раздѣлена на три части: въ центрѣ помѣщались лучшія, съ сильнѣйшимъ вооруженіемъ, галеры, на обоихъ флангахъ — галеры болѣе легкія и поворотливыя. Мы можемъ составить себѣ приблизительное представленіе о томъ способѣ, какой практиковался для управленія многочисленными гребными судами, если мы представимъ себѣ многочисленныя шлюпки, собранныя въ порту, въ ожиданіи начала гонки, которой руководитъ стартеръ.

*) «l'Art des armées navales», par Paul Hoste. Lyon. 1697.

Начало атаки галеръ.



Сраженіе начиналось также на близкихъ разстояніяхъ, какъ и въ древнія времена, и исходъ боя зависѣлъ отъ холоднаго оружія *).

Эпоха наибольшаго процвѣтанія галеръ для Франціи была въ царствованіе Людовика XIV. Кольберъ ничѣмъ не пренебрегалъ для увеличенія числа галеръ. Но во Франціи жизнь на галерахъ была не легче, чѣмъ въ Турціи; она была такъ тяжела, что многіе невольники, къ ужасу управляющихъ, предпочитали лишать себя жизни или калѣчили себя. Правда, — говоритъ Клеманъ,—Кольберъ ничѣмъ не пренебрегалъ, чтобы улучшить матеріальную часть галеръ; но съ грустью надо сознаться, что всѣ его старанія были направлены только къ тому, чтобы достигнуть лучшей работы каторжниковъ и поддержать ихъ силы на болѣе долгое время. Путешествовавшій въ концѣ XVII-го столѣтія Дюмонъ разсказываетъ, что какъ продовольствіе, такъ и обмундированіе сосланныхъ на галеры были ниже всякаго представленія, и болѣзни между

*) «Betrachtungen uber Seetaktik aus fremden Quellen». Berlin. 1892.

ними были очень развиты. Мѣры обращенія съ ними практиковались самыя крутыя: когда во время выполненія какихъ-либо маневровъ требовалось соблюденіе тишины, то, чтобы они не разговаривали, имъ въ ротъ вкладывали деревянный брусокъ, который лишалъ ихъ возможности сказать слово.

Нерѣдко случалось въ морскихъ сраженіяхъ, что цѣлая четверть или треть судовъ была потоплена, и въ водныхъ пучинахъ несчастные гребцы галеръ находили избавленіе отъ своей тяжкой участи.

Хотя команда на современныхъ судахъ и не будетъ состоять изъ невольниковъ, принуждаемыхъ такими-же мѣрами къ работѣ, но по большей части все-таки она составится изъ людей, явившихся не по своему желанію, и въ военное время судьба ихъ будетъ также не завидна. Посмотримъ хотя-бы только на образъ жизни экипажа миноносца во время войны. Безъ горячей пищи, оглушенные и нервные вслѣдствіе неправильныхъ розмаховъ судна и перебоевъ въ машинѣ, безпрерывно обливаемые съ ногъ до головы морской водой, отравляемые парами и дымомъ, съ сознаніемъ, что нельзя ни довѣриться компасу, ни воспользоваться секстаномъ, экипажъ миноносца подвергается такому утомленію и нервному напряженію, которое въ теченіе двухъ, трехъ дней превосходитъ энергію, которую вообще можно ожидать отъ живаго существа *).

На броненосцахъ, изготовленныхъ къ бою и съ полнымъ комплектомъ команды по военному времени, жизнь будетъ не легче. А во время самаго сраженія, что станется съ ранеными? Для нихъ, какъ говоритъ адмиралъ Макаровъ **), на современныхъ судахъ нѣтъ мѣста, а имѣвшія уже мѣсто сраженія указываютъ на то, что число раненыхъ будетъ очень значительно. Кромѣ того, по мнѣнію спеціалистовъ, изъ числа современныхъ гигантовъ будетъ гибнуть ихъ болѣе, чѣмъ это было съ древними галерами, такъ какъ столкновенія современныхъ судовъ гораздо опаснѣе, чѣмъ столкновенія маленькихъ галеръ.

Такимъ образомъ, въ отношеніи пренебреженія къ жизни экипажа судовъ, мы видимъ нѣкоторое сходство между древними временами и настоящимъ временемъ прогресса и культуры.

*) «Revue de l'armee belge. Torpille et torpilleur».

**) Адмиралъ Макаровъ, «Боевые элементы судовъ».

Дѣйствія парусныхъ судовъ.

Благодаря изобрѣтенію компаса и открытію Америки, сфера морскихъ плаваній значительно расширилась. Распространеніе, котораго достигла торговля, побудило усовершенствовать парусность и увеличить число и размѣры кораблей.

Послѣ замѣны весла, какъ двигателя, парусомъ, маневрированіе становится труднѣе и требуетъ моряковъ болѣе свѣдущихъ. Съ созданіемъ паруснаго флота, когда стали плавать по океанамъ, обнаруживается непригодность весла въ океанскомъ плаваніи на большомъ волненіи и трудность совмѣстныхъ дѣйствій парусныхъ судовъ и галеръ. Это приводитъ къ тому, что отъ пользованія веслами въ океанѣ отказываются, между тѣмъ какъ въ Средиземномъ морѣ гребная флотилія продолжаетъ еще нѣкоторое время свое отжившее существованіе.

Артиллерія развивалась не менѣе успѣшно; во всякомъ случаѣ, введеніе ея потребовало измѣненій въ архитектурѣ корабля, размѣры котораго были увеличены, вслѣдствіе безпрерывно увеличивающагося калибра и числа орудій.

Бомбарды, родъ мортиръ, изъ которыхъ производилась только навѣсная стрѣльба, поверхъ бортовъ судна, благодаря пушечнымъ портамъ, изобрѣтеніе которыхъ относится къ концу XVI вѣка, оказалось возможнымъ замѣнить пушками, которыя, благодаря прицѣльной стрѣльбѣ изъ нихъ, представляли оружіе значительно болѣе могущественное и точное.

Грузовая подъемоспособность военныхъ судовъ въ ту эпоху была отъ 300 до 400 тоннъ. Само государство обладало только очень ограниченнымъ числомъ такихъ судовъ, чаще всего нанятыхъ у частныхъ арматоровъ. Однако, большое разнообразіе такихъ сборныхъ эскадръ вскорѣ заставило признать необходимость пополненія флота судами болѣе однородными.

Эти различныя причины повлекли за собою большое измѣненіе въ военныхъ флотахъ.

Съ тѣхъ поръ галеры значительно потеряли въ своемъ зна-

ченіи, а вмѣстѣ съ тѣмъ и таранъ лишился его. При плаваніи подъ парусами уже нельзя было вполнѣ независимо распоряжаться своими движеніями по всѣмъ направленіямъ; затѣмъ, для того, чтобы нанести сильный ударъ, нужна была скорость не менѣе 6-ти узловъ, но рѣдко бывалъ такой сильный и притомъ выгодный вѣтеръ, и даже если бы и былъ такой вѣтеръ, то нельзя бы было воспользоваться имъ для нанесенія тараннаго удара безъ ущерба для пользованія съ успѣхомъ артиллеріею.

Суда были бы вынуждены ставить свой носъ подъ очень опасный огонь цѣлаго борта врага, и возможно, что прежде чѣмъ они бы приблизились, рангоутъ ихъ былъ бы уже сбитъ. Все это было причиною того, что въ теченіе трехъ съ половиною столѣтій таранъ совершенно не примѣнялся. Примѣненіе парусовъ потребовало уже болѣе совершенной тактики. Сначала считалось непреложной истиной, что тотъ, кто, готовясь къ нападенію, успѣвалъ занять болѣе выгодное положеніе относительно вѣтра, имѣлъ уже преимущество передъ своимъ противникомъ.

Но, тѣмъ не менѣе, въ теченіе двухъ почти столѣтій (отъ лепантскаго сраженія до 1774 года), не существуетъ никакой опредѣленной системы веденія флотовъ въ бой.

Этотъ періодъ изобилуетъ болѣе или менѣе кровавыми схватками, имѣющими дѣйствительный историческій интересъ, которыя, однако, болѣе богаты примѣрами стратегическими, чѣмъ тактическими. Большой безпорядокъ господствовалъ въ то время во флотахъ, какъ на походѣ, такъ и въ сраженіяхъ.

Голландцы были первые, которые надумались выстраивать свои корабли въ линіи, чтобы облегчить флоту плаваніе. Строй этотъ сталъ боевымъ со времени морскаго сраженія на рейдѣ Текселѣ, между герцогомъ Іорскимъ и голландскимъ адмираломъ Опдамъ (Opdam), который впервые строго сохранялъ боевой строй судовъ во время сраженія.

Строй этотъ создался послѣ исчезновенія галеръ, послѣ того, какъ корабли, измѣнивъ свои формы на болѣе совершенныя, стали линейными судами, и въ особенности съ тѣхъ поръ, какъ артиллерія всецѣло была размѣщена по бортамъ судна.

Такимъ образомъ, строй фронта былъ принятъ парусными судами

въ многочисленныхъ сраженіяхъ той эпохи и послужилъ основаніемъ для созданія примѣнявшейся въ ней тактики *).

Приведемъ здѣсь распоряженія Графа Линдсе (Earl of Lindsey), отданныя капитанамъ его флота, въ 1635 году.

Если намъ случится (говоритъ онъ) замѣтить въ морѣ какой либо флотъ, съ которымъ, по нашимъ соображеніямъ или свѣдѣніямъ, намъ предстоитъ помѣряться силами, то я прежде всего буду стараться выйти на вѣтеръ (если я подъ вѣтромъ у него), и тоже самое долженъ дѣлать и весь мой флотъ въ надлежащемъ порядкѣ; и когда мы завяжемъ сраженіе, то ни одинъ корабль не долженъ осмѣливаться атаковать адмирала, вицъ-адмирала, или контръ-адмирала непріятеля, что долженъ сдѣлать я самъ, мой вицъ-адмиралъ, или контръ-адмиралъ, если мы будемъ въ состояніи нагнать ихъ; другіе корабли должны выбирать себѣ противника «по способности» и выручать другъ друга, когда обстоятельства того потребуютъ, не расточая пороха по малымъ судамъ и по транспортамъ и не стрѣляя до тѣхъ поръ, пока не сойдутся бортъ о бортъ съ противникомъ.

Этотъ запутанный, хаотическій пріемъ сраженія, конечно, могъ имѣть мѣсто при судахъ всякаго рода и не способствовалъ преимуществу одного класса судовъ передъ другимъ **)

Выдающимся эпизодомъ этого времени является уничтоженіе испанскаго флота въ 1588 году.

Отправившись отъ береговъ Испаніи, «Непобѣдимая Армада» имѣла цѣлью покарать протестантскую Англію, осмѣлившуюся пренебречь угрозами Испаніи и Римской церкви.

Ей поручено было очистить Ламаншъ, затѣмъ отправиться въ Голландію, чтобы принять тамъ войска, собранныя принцемъ Пармскимъ, и произвести затѣмъ высадку десанта въ Темзѣ.

Флотъ этотъ, составленный изъ тяжелыхъ кораблей, загроможденныхъ въ носовой части башнями, былъ призванъ къ несоотвѣтственной дѣятельности въ морѣ узкомъ и сжатомъ, безъ порта, представляющаго убѣжище, наполненномъ опасностями и на которомъ господствовали перемѣнные вѣтры и теченія; здѣсь онъ долженъ былъ по неволѣ найти свою погибель при первой бурѣ.

*) Capitaine D., «L'art militaire naval».

**) Адмиралъ Коломбъ, «Морская война».

Герцогъ Медина, командовавшій флотомъ, не имѣлъ никакой опытности въ мореплаваніи. Въ отношеніи управленія флотомъ, онъ вполнѣ довѣрился адмиралу. Этотъ послѣдній, не озаботившись обезпечить себѣ убѣжище, на случай нужды, сталъ на якорь при входѣ на рейдъ Кадэ, довольно неудобный для посадки значительнаго войска.

Англійскія суда, всего въ числѣ 17-ти, принадлежавшихъ правительству, и 200, набранныхъ отъ графствъ, болѣе малыхъ размѣровъ, но лучше управляемыя, чѣмъ испанскія, сохраняли оборонительное положеніе, довольствуясь тѣмъ, что при случаѣ безпокоили враговъ.

Однажды вечеромъ, предъ наступленіемъ дурной погоды, они направили на этотъ флотъ 8 брандеровъ, которые произвели смятеніе. Корабли «Армады» подняли якоря, при этомъ началась буря и корабли, за немногими исключеніями, погибли. Изъ этого мы видимъ, какимъ ужаснымъ оружіемъ былъ въ то время брандеръ.

Понятно, что разъ это было такъ, то естественно, чтобы были приняты какія либо мѣры для уменьшенія его силы. Однимъ изъ источниковъ этой силы былъ тотъ фактъ, что суда въ сраженіи распредѣлялись въ массахъ, такъ-что брандеръ, пущенный по вѣтру въ такую массу, навѣрняка сцѣплялся съ какимъ нибудь кораблемъ. Далѣе, скоро было замѣчено, что такая безпорядочная атака, или оборона, очень ненадежна и очень неудовлетворительна. Пришлось измѣнить тактику, и въ концѣ 17 столѣтія мы видимъ уже иной порядокъ сраженія *).

Въ это время началъ проявляться зародышъ видоизмѣненной тактики, гдѣ соблюдаются извѣстные принципы во время переходовъ военнаго флота и при маневрированіи, а именно: 1) маневрировать такъ, чтобы остаться на вѣтрѣ или выйти на вѣтеръ; 2) построить кильватерную колонну для сраженія. Разъ бой уже начался, наиболѣе отважные моряки пользовались обстоятельствами, чтобы поставить часть непріятельскаго строя между двумя огнями, или прорывая его и дѣля на части, или же дѣйствуя на оконечности строя и окружая его съ двухъ сторонъ. Но все-же это случалось очень рѣдко и обыкновенно выполнялось очень неудачно.

Поэтому, правильно будетъ сказать, что въ 1744 г. дѣйстви-

*) Адмиралъ Коломбъ, «Морская война».

тельно впервые покончили съ тактикой фронта, которая, собственно говоря, доказывала только отсутствіе какой-бы то ни было дѣйствительной тактики.

Но опасности, коимъ подвергались суда въ сраженіи, были, относительно, не такъ еще велики Прежніе деревянные парусные корабли и фрегаты, по тогдашнимъ наступательнымъ средствамъ, обладали въ высокой степени качествомъ живучести. Они не были неуязвимы, большая часть ядеръ пронизывала ихъ борта, тѣмъ не менѣе недостатокъ неуязвимости пополнялся у нихъ живучестью. Поврежденіе двухъ, трехъ рей и парусовъ не лишало корабль способности управляться; поврежденіе двухъ — трехъ десятковъ орудій не мѣшало остальнымъ продолжать артиллерійскій огонь. Наконецъ, управленіе всѣмъ судномъ производилось людьми безъ посредства паровыхъ машинъ и не было такихъ приборовъ, подбитіе или поврежденіе которыхъ дѣлаетъ корабль негоднымъ для боя *).

Суда могли приближаться къ непріятелю на пистолетный выстрѣлъ, такъ какъ рѣшалъ сраженіе абордажъ и не надо было опасаться и потопленія.

Постепенно начали проявляться и болѣе здравыя начала. Вводится основной принципъ всей тактики, какъ для сухопутныхъ, такъ и для морскихъ силъ, примѣнявшійся какъ въ среднія, такъ и въ древнія времена. Это былъ тотъ принципъ, который примѣняли Ганнибалъ, Густавъ Адольфъ и который, наконецъ, Наполеонъ довелъ до совершенства въ своихъ кампаніяхъ съ 1796 до 1814 года: «нейтрализовать часть силъ врага для того, чтобы обрушиться въ это время на остальныя его боевыя средства съ превосходными силами».

Голландскіе и англійскіе адмиралы XVII и XVIII вѣковъ, съ осторожностью принявъ эту тактику, извлекали всегда выгоду и изъ положенія на вѣтрѣ.

Опдамъ, Тромпъ, Рюйтеръ (Opdam, Tromp, Ruyter) не гонялись за этимъ; чаще всего они ограничивались тѣмъ, чтобы произвести сосредоточеніе отдѣльныхъ частей на часть непріятельскаго строя, для чего строй фронта, принятый только ихъ противниками—французами, представлялся особенно удобнымъ. Но только одинъ Нель-

*) Адмиралъ Макаровъ, «Боевые элементы судовъ».

сонъ, позднѣе, сумѣлъ придать своимъ тактическимъ построеніямъ особенную полноту и соотвѣтствіе.

Французы, побѣжденные, видя гибель своихъ морскихъ силъ, не будучи въ состояніи чего-либо достигнуть при помощи своихъ флотовъ, обратились къ войнѣ крейсерской. Это была эпоха Жанъ-Бартовъ (Jean-Bart), Декейе, Дюкассовъ, Дюгэ-Труэнь (Decayeux, du Casse, Duguay-Trouin), извѣстнаго корсара изъ Сенъ-Мало, который уже 24-хъ лѣтъ получилъ чинъ капитана 2 ранга въ награду за взятые имъ многочисленные военные призы. Эти корсары, все опытные моряки, отличились во многихъ частныхъ сраженіяхъ, но не участвовали ни разу въ сраженіи, заслуживающемъ дѣйствительно такого названія.

Ихъ захваты, какъ и ихъ кровавыя расправы, въ наши дни называются крейсерской войной.

Бой «Wespe» съ «Frolic» *).

Во время войны за независимость Соединенныхъ Штатовъ Америки, линейная тактика уже была почти оставлена, но все-же

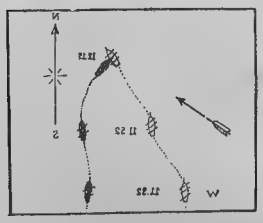
*) Masloy, «History of the navy».

иногда еще проявлялась, такъ какъ командирамъ не хватало мужества для ея совершеннаго устраненія.

Нѣкоторыя изображенія сраженій, происходившихъ во время войны за независимость Соединенныхъ Штатовъ Америки, въ 1779 году, представятъ намъ лучше словъ тогдашніе распорядки сраженій.

Если мы представимъ себѣ картину абордажа, какъ изображено на помѣщенномъ на стр. 251-й рисункѣ, послѣдовавшаго послѣ продолжительнаго артиллерійскаго огня, то надо думать, что на изображенныхъ судахъ не останется ни одного живаго существа.

Планъ боя «Wespe» съ «Frolic».



Теченіе боя показано на помѣщенномъ здѣсь планѣ. Сраженіе длилось 43 минуты.

Одержавшій побѣду фрегатъ «Wespe» имѣлъ 18 пушекъ и команду изъ 138 человѣкъ. Судно это атаковало бригъ «Frolic», на которомъ было 22 пушки и 110 человѣкъ команды; бригъ эскортировалъ торговыя суда.

Между тѣмъ, потери были слѣдующія:

	Убитыхъ.	Раненыхъ.	Всего.
«Wespe»	5	5	10
«Frolic»	15	47	62

Еще поучительнѣе сраженіе между американскимъ судномъ «Bonhomme Richard» и англійскимъ фрегатомъ «Serapis». Это морское сраженіе, длившееся $3^1/_2$ часа, — съ 7 до $10^1/_2$ ч. вечера, — единственное въ своемъ родѣ въ исторіи военнаго флота въ отношеніи выносливости, проявленной сражающимися съ обѣихъ сторонъ. Суда, встрѣтившись, тотчасъ же атаковали другъ друга и вступили въ горячій бой, который лишь тогда прекратился, когда двѣ враждебныя стихіи — огонь и вода — стали угрожать полной гибелью сражающимся, какъ это изображено на нашемъ рисункѣ (на стр. 253).

«Bonhomme Richard» было простое торговое судно, вооруженное пушками. Вооруженіе его состояло изъ 42 пушекъ, общій вѣсъ залпа которыхъ доходилъ до 557 англійскихъ фунтовъ.

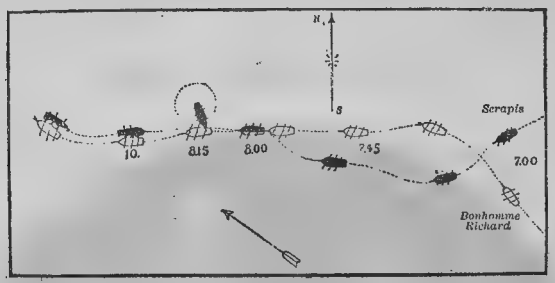
Бой «Bonhomme Richard» съ «Separis».

При первыхъ выстрѣлахъ, двѣ изъ шести 8-ми-фунтовыхъ пушекъ дали трещину, и потому было признано опаснымъ стрѣлять и изъ другихъ. Такимъ образомъ, «Bonhomme Richard» уже съ самаго начала былъ лишенъ своей тяжелой артиллеріи, и въ его распоряженіи осталось только 30 пушекъ, вѣсъ залпа которыхъ равнялся всего только 441 англійскому фунту.

«Scrapis» былъ новый фрегатъ, всего лишь нѣсколько только мѣсяцевъ начавшій плаваніе. Вооруженіе его состояло изъ 50 пушекъ, вѣсъ залпа которыхъ составлялъ 600 фунтовъ.

Положенія судовъ во время боя видны на помѣщенномъ на стр. 254 изображеніи.

Маневрированіе судовъ «Bonhomme» и «Separis» во время боя.



Сравнивая боевые элементы и понесенныя потери этихъ судовъ, мы получаемъ слѣдующія цифры:

Названіе судна.	Число пушекъ.	Вѣсъ залпа.	Число команды.	Убитыхъ.	Раненыхъ.	Всего.	Продолжительность боя.
«Bonhomme Richard»	42	557	304	49	67	116	$3^1/_2$ часа.
«Scrapis»	50	600	320	49	68	117	

Въ сраженіяхъ временъ французской революціи и Имперіи, французы не усвоили себѣ новыхъ началъ тактики и продолжали придерживаться старыхъ заблужденій. Строй фронта былъ сохраненъ; всегда принимали атаку, вмѣсто того, чтобы ее производить самимъ; относительно положенія «подъ вѣтромъ» не имѣли опредѣленнаго взгляда, и если приходилось сражаться при этомъ условіи, то не старались сражаться бортъ противъ борта, или-же если это и дѣлали, то ограничивались безвредными движеніями на одну изъ оконечностей строя непріятеля.

Сражаясь въ этихъ условіяхъ, командиры всегда находились

въ нерѣшительности относительно того, что имъ слѣдуетъ предпринять.

Напротивъ, у англичанъ не было нерѣшительности; капитаны ихъ маневрировали хорошо и во-время выполняли полученныя приказанія. Ихъ заранѣе обдуманныя движенія основывались на принципахъ, которые частью включены въ основные принципы, приведенные выше; именно — они атаковали каждый французскій корабль сразу двумя и даже тремя своими кораблями, въ то время, какъ нѣсколько кораблей, при помощи простой демонстраціи, отвлекали остатокъ французскаго строя, на который затѣмъ обрушивались англичане, побѣдивши уже другую часть.

Позднѣйшее время, до примѣненія пара къ мореплаванію, не представляетъ съ этой точки зрѣнія особаго интереса.

До половины нынѣшняго столѣтія бой между судами происходилъ при обстоятельствахъ, которыя должны были радикально измѣниться вслѣдствіе того, что вѣтеръ не имѣлъ уже болѣе значенія и явилась возможность снова пустить въ дѣло таранъ.

Массивныя ядра, выбрасываемыя изъ гладкостѣнныхъ орудій, не летѣли далеко, нерѣдко не попадали въ цѣль и пробитую ими пробоину по большей части легко было задѣлать очень простыми средствами: кускомъ дерева и парусиной. Гораздо страшнѣе были каленыя ядра, попадавшія въ судовыя снасти и паруса, но и въ этомъ случаѣ имѣлись средства затушить огонь при самомъ его возникновеніи. Такъ какъ стрѣляли на очень близкихъ разстояніяхъ, то обученіе орудійной прислуги было легче, чѣмъ въ настоящее время.

Прежніе моряки, въ одномъ лицѣ, представляли и артиллеристовъ и матросовъ; они-же шли и на абордажъ; такого строгаго разграниченія спеціальностей, какъ въ наше время, не было. Командныя слова и работы для ихъ исполненія были также менѣе сложны.

Значеніе боя при Лиссѣ для будущей тактики.

До тѣхъ поръ, пока вѣтеръ былъ единственнымъ двигателемъ для судовъ, результатъ боя много зависѣлъ отъ умѣнья управлять парусами и отъ того, подходили-ли къ непріятелю съ той или другой стороны, и въ концѣ концевъ сраженіе рѣшалъ абордажъ,

также точно, какъ на сушѣ — штыкъ. Паровые двигатели всѣ эти обстоятельства коренным образомъ измѣнили. Теченіе боя теперь зависитъ всецѣло отъ пара, а не отъ вѣтра.

Суда двигаются съ гораздо большею скоростью и — что еще гораздо важнѣе — движенія непріятеля болѣе не зависятъ отъ вѣтра и не могутъ поэтому быть предугаданы. Парусный флотъ не имѣлъ возможности скрыть свои предположенные маневры, паръ-же позволяетъ это дѣлать до послѣдней минуты. Кромѣ того, орудія усовершенствованы, и при помощи артиллерійскаго огня можно рѣшать сраженіе на большихъ разстояніяхъ. Когда-же, желая выйти изъ сферы убійственнаго артиллерійскаго огня, суда рѣшаются вступить въ бой на близкомъ разстояніи, тогда-то является самая серьезная опасность быть потопленными минами или тараномъ. Чтобы, какъ можно менѣе подвергаться такимъ опасностямъ, командиры судовъ должны быть очень знающими спеціалистами и опытными офицерами. Кромѣ того, на суднѣ цѣлый рядъ спеціалистовъ, во время боя, можетъ выбыть изъ строя, а это обстоятельство, равно какъ и ошибочное дѣйствіе кого-либо изъ нихъ, можетъ имѣть для судна гибельныя послѣдствія. Къ перечисленному присоединился еще одинъ факторъ, который значительно затруднилъ ходъ и управленіе сраженіемъ. Флотъ, со введеніемъ парового двигателя, можетъ теперь, смотря по надобности, и раздѣлиться, и сосредоточить свои силы, увеличить или уменьшить число атакуемыхъ пунктовъ; онъ можетъ по своему усмотрѣнію избрать дистанцію для боя и въ теченіе сраженія, въ зависимости отъ обстоятельствъ, измѣнять ее. Слабѣйшій можетъ искать спасенія въ бѣгствѣ. Если его не спасаетъ близость порта, или-же темнота ночи не скроетъ отъ непріятеля, то все-таки, независимо отъ другихъ счастливыхъ случайностей, онъ можетъ избѣжать сраженія благодаря преимуществу въ скорости хода.

Во время крымской войны, когда впервые среди судовъ эскадръ были и паровыя военныя суда, не произошло сраженій съ союзными эскадрами, достойныхъ вниманія.

Какъ уже было указано нами, суда Балтійскаго моря въ качественномъ отношеніи были въ весьма неудовлетворительномъ состояніи, парусные корабли и фрегаты были большею частію сосновые, изъ сыраго лѣса, слабой постройки и весьма посредственнаго вооруженія, такъ что при каждомъ учебномъ плаваніи по портамъ

Финскаго залива весьма многіе изъ нихъ подвергались разнообразнымъ поврежденіямъ. Не было возможности составить изъ нихъ эскадру для продолжительнаго плаванія въ дальнихъ моряхъ и съ большимъ трудомъ можно было отыскать даже нѣсколько отдѣльныхъ судовъ, которыя почитались бы способными совершить переходъ изъ Кронштадта къ берегамъ Восточной Сибири.

Черноморскій же флотъ, проявивъ себя блистательно въ битвѣ при Синопѣ, затѣмъ долженъ былъ укрыться въ Севастопольской бухтѣ, не вступая въ бой, и, наконецъ, былъ затопленъ *).

Опыты, вынесенные изъ крымской войны, показали окончательно, что парусныя суда не могутъ имѣть боевого значенія въ ряду съ судами, обладающими паровыми двигателями; съ этого времени дни парусныхъ флотовъ во всѣхъ націяхъ были сочтены.

Кромѣ того, у моряковъ всѣхъ націй явилось убѣжденіе, что, при новыхъ условіяхъ боя, необходимо защитить суда отъ непріятельскихъ выстрѣловъ бронею.

Во время войны между Сѣверными и Южными Штатами Америки, число собственно военныхъ судовъ было весьма ограничено и въ сраженіяхъ большею частію участвовали коммерческія суда, превращенныя въ военныя. Но каждое изъ числа немногихъ сраженій, бывшихъ между дѣйствительно военными судами, приводило къ заключенію, что неброненосныя суда не могутъ вступать въ бой съ броненосцами.

Война между Австріей и Италіей въ 1866 г. нѣсколько болѣе освѣтила вопросъ о новыхъ боевыхъ условіяхъ при морскомъ сраженіи. Въ Адріатическомъ морѣ стояли одинъ противъ другого австрійскій и итальянскій флоты; первый подъ начальствомъ контръ-адмирала Тегетгофа, второй — подъ начальствомъ адмирала Персано. Сраженіе, происшедшее у Лиссы, очень знаменательно и ему суждено было имѣть большое вліяніе на идеи о морской тактикѣ **).

Со стороны итальянцевъ въ сраженіи принимали участіе:

7 броненосныхъ фрегатовъ,
1 броненосное башенное судно,
2 броненосныхъ корвета,

*) «Обзоръ дѣятельности морского министерства».
**) «Oesterreichs Kämpfe». 1866.

2 броненосныя канонерскія лодки и 22 небронеиосныхъ и колесныхъ парохода.

Со стороны Австріи были:

7 броненосныхъ фрегатовъ и
20 небронеиосныхъ военныхъ судовъ.

Австрійская эскадра была раздѣлена на три дивизіи: первая и передовая состояла изъ 7 броненосцевъ; 7-мь большихъ деревянныхъ судовъ (1 линейный корабль, 5 фрегатовъ, 1 корветъ) составляли вторую, а 10-ть винтовыхъ канонерокъ и шхунъ — третью и послѣднюю. При каждой дивизіи состоялъ колесный пароходъ для репетированія сигналовъ.

Согласно данной контръ-адмираломъ Тегетгофомъ инструкціи, броненосная дивизія, при столкновеніи съ непріятелемъ, должна была врѣзаться въ его строй и, по возможности, топить непріятельскія суда; во всякомъ случаѣ ей предписывалось вести бой на самыхъ кратчайшихъ разстояніяхъ, дѣйствуя полными, концентрированными залпами, такъ какъ только такого рода сраженія могли бы лишить значенія преимущества непріятеля, состоявшія въ превосходствѣ какъ численности, такъ и вооруженія судовъ.

Около 10 часовъ утра 19 іюля 1866 года, австрійская эскадра увидала прямо передъ собою непріятельскій флотъ, который только что сталъ собираться у сѣвернаго берега Лиссы.

На флагманскомъ кораблѣ австрійской эскадры быстро одинъ за другимъ были подняты сигналы: «изготовиться къ бою», «сомкнуть интервалы», «часовые на мѣста», «имѣть полный ходъ» и наконецъ, въ 10 ч. 35 м., «броненосцамъ атаковать непріятеля и топить его».

Въ нѣсколько мгновеній все было изготовлено къ бою и на полномъ ходу суда бросились на непріятельскій броненосный флотъ, который, наскоро собравшись, приближался въ строѣ кильватера.

Идущіе другъ на друга флоты находились въ слѣдующихъ боевыхъ построеніяхъ, какъ это видно на помѣщенномъ на стр. 259 планѣ, составленномъ Пойеномъ *).

*) Poyen, «L'artillerie de marine».

Планъ сраженія при Лиссѣ съ 10 до 12$^1/_2$ часовъ.

Изъ числа итальянскихъ судовъ только 9 были въ состояніи тотчасъ же начать бой. Адмиралъ Персано поднялъ свой флагъ на «Affondatore». Въ 10 ч. 43 м. головной корабль непріятельскаго строя, броненосный фрегатъ «Principe Carignano», подъ флагомъ контръ-адмирала Вакка, открылъ огонь съ разстоянія одного кабельтова *) и вскорѣ начали стрѣлять и всѣ прочія итальянскія суда.

Австрійская дивизія отвѣчала на огонь, не уменьшая своего хода. Вскорѣ густой дымъ окуталъ оба флота, вслѣдствіе чего

*) Кабельтовъ равенъ 100 саженямъ.

нѣкоторые австрійскіе броненосцы, въ томъ числѣ и адмиральскій корабль, потерявъ изъ виду дѣйствительное положеніе непріятельскихъ судовъ, вошли въ интервалы между первою и второю группами итальянскихъ судовъ, т. е. попали между броненосными фрегатами «Ancona» и «Re d'Italia», и этимъ самымъ совершенно отрѣзали голову итальянскаго строя отъ прочихъ судовъ.

Тогда бо́льшая часть австрійскихъ броненосныхъ судовъ лѣваго фланга бросилась влѣво, противъ головной части итальянскаго строя; суда же праваго фланга направились вправо, чтобы вступить въ бой съ ближайшими къ нимъ судами; флагманскій корабль, замѣтивъ, что онъ находится позади линіи итальянскаго строя, повернулъ влѣво и бросился на среднюю итальянскую группу, которая въ то́же время склонилась влѣво, повидимому, съ цѣлію напасть на деревянныя суда австрійскаго флота.

Но находившіеся по близости австрійскіе броненосцы, и́мѣя впереди флагманское судно, бросились на нихъ, и въ центрѣ и на правомъ крылѣ австрійцевъ, гдѣ деревянныя суда вступили въ бой съ итальянскими хвостовыми броненосцами, произошло замѣшательство въ полномъ смыслѣ слова, которое постепенно все возрастало и придало этому первому, со введенія пароваго двигателя и современныхъ средствъ разрушенія, большому морскому сраженію характеръ какой то дикой свалки.

До окончанія сраженія суда безостановочно преслѣдовали другъ друга и старались таранить или избѣжать угрожающаго тарана, или же спѣшили на помощь стѣсненному врагомъ сосѣднему судну.

Подъ непрерывный грохотъ орудій перерѣзывали взаимно курсы другъ другу австрійскія и итальянскія суда, проходили нерѣдко одно отъ другаго на разстояніи пистолетнаго выстрѣла или даже вплотную по бо́рту, чтобы вслѣдъ затѣмъ засыпать непріятеля сосредоточеннымъ бортовымъ залпомъ.

Въ облакахъ дыма нельзя было различать поднятые на мачтахъ національные флаги, и надо́ признать счастливой случайностью, что суда обѣихъ сторонъ были окрашены въ различные цвѣта (Персано приказалъ окрасить свои въ сѣрый цвѣтъ).

Въ общихъ чертахъ можно составить себѣ представленіе объ этомъ памятномъ сраженіи, довольно близко подходящее къ истинѣ, если принять, что суда во время сраженія группировались слѣдующимъ образомъ: главная часть деревянныхъ австрійскихъ судовъ,

которая вскорѣ послѣ прорыва отдѣлилась вправо отъ броненосной дивизіи, сошлась съ броненосцами хвоста итальянской колонны; правый флангъ и центръ австрійскихъ броненосцевъ — съ итальянскими броненосцами средней части строя; лѣвый флангъ австрійскихъ броненосцевъ и хвостовыя деревянныя суда — съ головными итальянскими судами, состоявшими подъ начальствомъ контръ-адмирала Вакка.

Въ то же время, когда австрійскій флагманскій корабль ворвался въ итальянскую линію, адмиралъ Персано на «Affondatore» прошелъ между «Re d'Italia» и «Palestro» впередъ линіи своихъ броненосцевъ и, очутившись среди и позади австрійскихъ броненосцевъ, немедленно принялъ участіе въ сраженіи, причемъ таранъ его направлялся то на одну, то на другую цѣль, такъ что не только большинству броненосцевъ, но даже и нѣкоторымъ деревяннымъ австрійскимъ судамъ приходилось, защищаясь, избѣгать его нападеній.

Въ то время, какъ первая дивизія начала сраженіе, вторая, состоявшая изъ деревянныхъ судовъ, слѣдуя сигналу адмирала, намѣревалась построиться въ боевую линію. Въ то же время коммодоръ Пецъ (на линейномъ кораблѣ «Kaiser») увидѣлъ по направленію къ Лиссѣ, передъ собою, расположеннымъ итальянскій деревянный флотъ. Съ намѣреніемъ атаковать этотъ флотъ, онъ спустился вправо и сигналомъ приказалъ другимъ судамъ слѣдовать за собою въ кильватеръ. Расположенные клиномъ 7 самыхъ большихъ деревянныхъ судовъ приблизились послѣ этого и въ сомкнутомъ строю послѣдовали за «Kaiser» приблизительно въ слѣдующемъ порядкѣ: «Novara», «Friedrich», «Radetzky», «Adria», «Schwarzenberg» и «Donau».

Канонерскія лодки 3-й дивизіи шли, не сохраняя опредѣленнаго строя; нѣкоторыя изъ нихъ остались въ хвостѣ второй дивизіи, нѣкоторыя уклонились влѣво, другія вправо, а частью они были и между фрегатами, которые, смотря по ходу сраженія, они поддерживали, на сколько было возможно.

Капитанъ 1 ранга Риботти, командиръ 3-й итальянской группы броненосныхъ судовъ (аріергардъ), оставшихся нетронутыми послѣ перваго столкновенія съ австрійскими броненосцами, видя среднюю группу въ оживленной схваткѣ, хотѣлъ идти къ ней на помощь, но, увидѣвъ отдѣлившіяся отъ своихъ броненосцевъ австрійскія

деревянныя суда, онъ приказалъ взять вправо, направляясь на нихъ, съ цѣлію отрѣзать ихъ совсѣмъ отъ броненосной дивизіи, и полагая, вмѣстѣ съ тѣмъ, открыть путь для прохода деревяннымъ судамъ Альбини, которыя, какъ онъ полагалъ, слѣдуютъ за нимъ.

Коммодоръ Пецъ, замѣтивъ этотъ маневръ, опасаясь, что противникъ можетъ атаковать и отрѣзать его заднія деревянныя суда, сейчасъ же повернулъ вправо и, не задумываясь, бросился со своими деревянными судами на встрѣчу броненосцамъ непріятеля.

Такимъ образомъ, головные деревянные корабли австрійцевъ и хвостовые итальянскіе броненосцы быстро приближались одни къ другимъ, и прошло не много времени, какъ 7 кораблей второй австрійской дивизіи и подошедшій въ этотъ моментъ корабль «Elisabeth» уже обстрѣливались четырьмя итальянскими броненосцами и именно 3-мя судами Риботти и, вѣроятно, концевымъ кораблемъ средней группы «S. Martino», который, направляясь къ «Re d'Italia», для поддержки его, вступилъ въ бой съ головными судами австрійскаго небронеснаго флота.

Ранѣе названныя австрійскія суда принимали большее или меньшее участіе въ оживленномъ огнѣ и поддерживали линейный корабль, на который главнымъ образомъ нападалъ непріятель. Лишь только начался здѣсь бой, какъ неожиданно лѣвѣе «Kaiser'a» показался «Affondatore», вошедшій въ средину строя фрегатовъ и канонерокъ; послѣ нѣсколькихъ неудачныхъ попытокъ таранить, онъ направился, наконецъ, на линейный корабль, два раза пытался его таранить и одновременно выпускалъ по нѣсколько 300-фунтовыхъ снарядовъ, изъ которыхъ одинъ произвелъ опустошительное дѣйствіе: онъ сбилъ одно палубное орудіе, вывелъ изъ строя 6 рулевыхъ и снесъ пеленгаторъ, машинный телеграфъ и главный компасъ.

Ловкими маневрами «Kaiser» съумѣлъ избѣжать удара «Affondatore», сдѣлалъ по немъ два бортовыхъ залпа, которые произвели опустошенія на палубѣ и въ такелажѣ и заставили броненосецъ поворотить обратно. Когда, послѣ второй попытки таранить, оба судна проходили одно по борту другого, тогда они перестрѣливались изъ ружей.

Лишь только «Kaiser» освободился отъ этого опаснаго противника, какъ онъ оказался въ виду броненоснаго фрегата «Re di

Portogallo», который между тѣмъ, вмѣстѣ съ броненосцами 3 группы (аріергардъ), обстрѣливалъ бѣглымъ огнемъ головныя деревянныя австрійскія суда. Со свистомъ, тучею, перелетали снаряды черезъ «Kaiser» и поражали «Novara», «Friedrich» и «Elisabeth», изъ которыхъ въ этотъ моментъ первое находилось влѣво, а послѣднія два вправо отъ линейнаго корабля; одинъ изъ снарядовъ попалъ въ «Friedrich», ниже ватеръ-линіи, такъ что на этомъ корветѣ стало прибывать въ часъ 19 дюймовъ воды, но при помощи паровыхъ помпъ вода эта, однако, откачивалась.

Густое пороховое облако до такой степени окутало сражающихся, что «Kaiser» только тогда замѣтилъ «Re di Portogallo», когда этотъ послѣдній, идя полнымъ ходомъ, былъ отъ него уже въ очень близкомъ разстояніи, намѣреваясь его таранить. Быстрымъ поворотомъ линейное судно могло бы еще избѣжать удара, но тогда находящіяся всего въ одномъ кабельтовѣ «Elisabeth» и «Friedrich» подверглись-бы опасности быть тараненными. Поэтому, въ виду величины и силы своего хотя и небронеснаго корабля, коммодоръ Пецъ предпочелъ броситься на встрѣчу непріятельскому броненосцу.

«Kaiser» сначала склопился нѣсколько влѣво, затѣмъ положилъ «право на бортъ» и, принимая на себя полный залпъ противника, въ то-же время, идя самымъ полнымъ ходомъ, направилъ свой носъ приблизительно въ мѣсто расположенія машины на непріятельскомъ суднѣ. Это было ровно въ 11 часовъ,—прошло 17 минутъ со времени перваго непріятельскаго выстрѣла. Капитанъ Риботти, понявъ этотъ рѣшительный маневръ, въ послѣдній моментъ поворотилъ свой корабль вправо, вслѣдствіе чего сила удара была ослаблена, а «Kaiser» прошелъ по правому борту броненосца и, вслѣдствіе сотрясенія отъ удара и полученнаго на столь близкомъ разстояніи полнаго бортового залпа, понесъ значительныя потери: бушпритъ и носовыя скрѣпленія его были сорваны, такъ что немного спустя фокъ-мачта упала назадъ, на дымовую трубу, закрывая собою неповрежденную еще ея часть; часть носоваго украшенія при этомъ упала на непріятельскую палубу.

Но и «Re di Portogallo» потерпѣлъ значительныя, хотя и не опасныя, поврежденія. Онъ потерялъ оба якоря и нѣсколько шлюпокъ; лафеты четырехъ десантныхъ пушекъ, находившихся въ его кормовой части, были разбиты, одно орудіе упало въ море, также

и шанцевая защита была разрушена болѣе чѣмъ на протяженіи 60 футовъ. Несмотря на свои значительныя поврежденія, «Kaiser» сдѣлалъ залпъ изъ передней батареи по «Re di Portogallo», который сильно накренился на лѣвый бортъ; залпъ этотъ, сдѣланный въ разстояніи нѣсколькихъ саженей, попалъ ниже брони, а на палубу былъ брошенъ снарядъ въ 24 фунта; сейчасъ-же вслѣдъ за этимъ были произведены частые залпы со всего борта.

Но лишь только «Kaiser'у» удалось столь героическимъ образомъ освободиться отъ своего не менѣе рѣшительнаго противника, котораго онъ потерялъ изъ виду, какъ на разстояніи 4 кабельтововъ показался итальянскій броненосный фрегатъ, вѣроятно «Maria-Pia», съ которымъ «Kaiser» тотчасъ-же вступилъ въ сраженіе. Въ это время два сплошные снаряда итальянцевъ такъ удачно попали въ линейный корабль, что его вторая батарея была почти лишена возможности дѣйствовать, паровая труба была пробита и часть кормовой батареи была разрушена. Наконецъ, по правому борту, отъ попавшихъ снарядовъ, начался пожаръ, а изъ машины было сообщено, что, вслѣдствіе разстрѣлянной и заваленной дымовой трубы, можно поддерживать лишь малый огонь въ топкахъ. Пожаръ, начавшійся надъ трубою, въ рангоутѣ, началъ все болѣе распространяться; штурвалъ тоже былъ поврежденъ однимъ изъ выстрѣловъ; дивизіоны на носу судна, на палубѣ и во 2-й батареѣ съ трудомъ уже могли принимать участіе въ сраженіи; однимъ словомъ, корабль болѣе не былъ способенъ къ бою, такъ что командиръ его долженъ былъ рѣшиться вывести его изъ сферы огня.

Тогда «Kaiser» взялъ курсъ на портъ S. Giorgio, сопровождаемый большинствомъ деревянныхъ судовъ и нѣсколькими канонерками, которыя уже во время сраженія этихъ двухъ кораблей поддерживали сильный артиллерійскій огонь и обратили на себя вниманіе непріятельскихъ броненосцевъ. Нѣкоторыя изъ этихъ деревянныхъ судовъ были при этомъ сильно повреждены, какъ, напримѣръ, «Schwarzenberg», получившій семь выстрѣловъ въ такелажъ, одинъ въ фокъ-мачту и одинъ въ подводную часть, послѣ котораго должны были работать всѣ судовыя помпы, чтобы пробоина эта не оказалась опасною для судна. На «Adria» также было много поврежденій въ такелажѣ и пострадали шлюпки, флагъ былъ прострѣленъ, три раза начинался пожаръ на этомъ суднѣ и 6 человѣкъ было ранено. Огонь угрожалъ опасностью и пороховому погребу, и

только благодаря распорядительности завѣдующаго погребомъ, который впустилъ туда воду изъ всѣхъ кингстоновъ, опасность была устранена. Между тѣмъ, и въ другихъ мѣстахъ огонь былъ потушенъ и плотникамъ удалось задѣлать пробоину такъ удачно, что, несмотря на сильное волненіе, судно принимало очень мало воды. «Novara» въ этомъ сраженіи потеряла командира, 6 убитыми и 20 ранеными.

Пока, такимъ образомъ, хвостовая часть итальянскихъ броненосцевъ, вслѣдствіе неожиданнаго для нея вмѣшательства деревянныхъ судовъ, оставалась въ бездѣйствіи, оба головные корабля подъ начальствомъ контръ-адмирала Вакка, повернувъ вправо, продолжали свой курсъ и удалились поэтому отъ отставшей средней группы, которая въ теченіе нѣкотораго времени оказалась изолированной и, атакованная главными силами австрійскихъ броненосцевъ, была въ опасномъ положеніи.

Въ это время флагманское судно «Ferdinand Max» таранило два итальянскіе броненосца, но безъ особеннаго результата, такъ какъ удары приходились въ косомъ направленіи.

При второмъ ударѣ, попавшемъ въ лѣвый бортъ одного изъ итальянскихъ броненосцевъ, съ него на «Ferdinand Max» упала бизань-мачта и гафель; головное судно средней непріятельской группы — броненосный фрегатъ «Re d'Italia», тотчасъ послѣ прорыва, былъ окруженъ четырьмя австрійскими броненосцами, въ томъ числѣ и «Ferdinand Max».

Броненосецъ «Palestro» хотѣлъ прійти на помощь своему стѣсненному судну, но два австрійскіе броненосца загородили ему дорогу и открыли по немъ сильнѣйшій огонь.

Броненосные борта «Palestro» съ успѣхомъ противустояли австрійскимъ снарядамъ; кажется, и ударъ тараномъ «Ferdinand Max'а» его не особенно повредилъ; но одна граната пробила небронированную часть кормы и попала въ офицерское помѣщеніе вблизи крюйтъ-каморы; тамъ начался пожаръ, такъ что судно тотчасъ же должно было поворотить вправо, чтобы выйти на свободное мѣсто и потушить начавшійся пожаръ.

Въ это время на «Re d'Italia», вѣроятно, снарядомъ, былъ поврежденъ штурвалъ, такъ какъ съ этого момента это судно совсѣмъ одно находилось все время въ срединѣ нѣсколькихъ австрійскихъ броненосцевъ. На «Palestro», какъ упомянуто, начался пожаръ и

для своей безопасности онъ поднялся къ сѣверу. «San Martino» сражался на нѣкоторомъ разстояніи, по направленію къ сѣверо-западу, вѣроятно, съ «Don Juan», а позднѣе и съ «Ferdinand Max».

Контръ-адмиралъ Тегетгофъ, спокойно, вмѣстѣ со своимъ штабомъ, слѣдившій за ходомъ сраженія съ рубки, вызывая тѣмъ удивленіе даже и враговъ, не могъ не замѣтить опаснаго положенія «Re d'Italia», маневры котораго, съ момента поврежденія руля, ограничивались движеніями впередъ и назадъ.

Корабль защищался, дѣлалъ залпы со всего борта въ ту и другую стороны, и весь экипажъ былъ вызванъ наверхъ для противодѣйствія возможному абордажу. Но вскорѣ затѣмъ корабль этотъ получилъ ударъ, который долженъ былъ принести ему гибель.

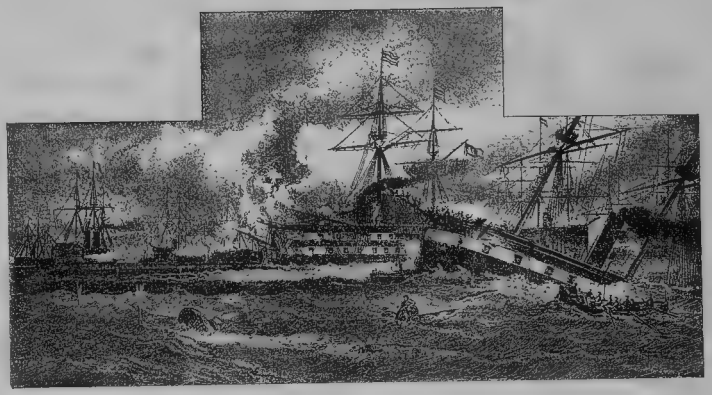
Капитанъ 1 ранга баронъ Штернекъ, управлявшій своимъ судномъ съ высоты бизань-вантъ, направилъ его малымъ ходомъ въ лѣвый бортъ «Re d'Italia» и на разстояніи въ 30 сажень приказалъ сразу застопорить машину; «Re d'Italia», замѣтивъ австрійскій флагманскій корабль идущимъ прямо на середину его борта, сталъ работать полнымъ ходомъ впередъ, чтобы избѣжать удара, или же ослабить его; но тутъ австрійскій броненосный фрегатъ загородилъ ему путь, машинѣ его снова былъ данъ полный задній ходъ, но въ моментъ перехода машины отъ передняго къ заднему ходу, когда корабль былъ почти неподвиженъ, — «Ferdinand Max» нанесъ ему роковой ударъ: всею своею массою, въ 4.500 тоннъ, броненосецъ, со скоростью $11^1/_2$ узловъ, врѣзался въ лѣвый бортъ «Re d'Italia», вблизи машины, разбивая все на своемъ пути — броню и обшивку, шпангоуты и крѣпленія, на пространствѣ 137 квадратныхъ футовъ (причемъ 79 футовъ ниже ватеръ-линіи).

Едва послѣдовалъ ударъ, котораго никто въ нижнихъ палубахъ «Ferdinand Max» не ожидалъ и вслѣдствіе котораго все и вся полетѣло на палубу, какъ машинистъ, согласно полученному ранѣе приказанію, далъ машинѣ полный задній ходъ, вслѣдствіе чего удалось извлечь таранъ, углубившійся на $6^1/_2$ футовъ, изъ борта смертельно раненнаго непріятеля.

При столкновеніи «Re d'Italia» наклонился сначала тихо, приблизительно на 25°, на лѣвый бортъ, затѣмъ внезапно накренился на правый бортъ, причемъ вся зіяющая пробоина опустилась въ волны, и затѣмъ почти мгновенно затонулъ.

Слѣдующій рисунокъ изображаетъ моментъ гибели броненоснаго фрегата «Re d'Italia».

Гибель броненоснаго фрегата «Re d'Italia».



Ужасно было видѣть даже побѣдителю, какъ вблизи его погружалось въ воду непріятельское судно, и храбрая команда его, стрѣлявшая еще съ палубы и съ марса, постепенно теряла опору подъ ногами; какъ люди скатывались въ воду и какъ, въ концѣ концевъ, прекрасное судно пропало на всегда, погрузившись на глубину 200 саженъ.

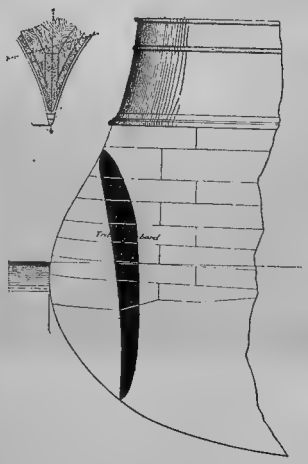
Въ то время, какъ корабль тонулъ, видны были люди, спѣшившіе на корму и, повидимому, хотѣвшіе спустить флагъ на гафелѣ, но два храбрые офицера, Разетти и Дель Санто, воспротивились этому, и судно пошло ко дну съ развѣвающимся національнымъ флагомъ.

Это было въ 11 часовъ 20 минутъ; съ начала сраженія прошло 37 минутъ.

Безмолвно глядѣли побѣдители на то мѣсто, гдѣ еще незадолго передъ тѣмъ возвышался могущественный противникъ и гдѣ теперь многіе изъ команды погибшаго судна, спрыгнувшіе во-время въ воду, боролись со смертью. Но вскорѣ раздалось громкое «ура» съ

австрійскихъ судовъ, бывшихъ свидѣтелями подвига своего флагманскаго корабля, который вышелъ изъ этого столкновенія неповрежденнымъ, за исключеніемъ разбитой носовой части, какъ это видно на помѣщаемомъ здѣсь рисункѣ.

Поврежденная носовая часть броненосца «Ferdinand Max».



Въ это время внезапно показался итальянскій корабль, идущій полнымъ ходомъ съ правой стороны, (вѣроятно «Ancona») и направлявшійся на «Ferdinand Max», съ явнымъ намѣреніемъ его таранить. Но командиръ послѣдняго, Штернекъ, сумѣлъ избѣжать этого опаснаго удара; оба судна такъ плотно прошли одно около другого, что орудійная прислуга не имѣла возможности пробанить орудія.

Итальянское судно сдѣлало нѣсколько выстрѣловъ, дымъ отъ которыхъ проникъ въ порта «Ferdinand Max»; снарядовъ, однако, не было замѣтно, и слѣдуетъ допустить, что орудія были заряжены холостыми зарядами.

Оба врага разошлись послѣ этого безъ дальнѣйшихъ враждебныхъ дѣйствій.

На этомъ окончился кратковременный, но упорный бой броненосныхъ флотовъ.

Контръ-адмиралъ Тегеттофъ въ это время, въ 12 ч. 10 м. сдѣлалъ сигналъ «судамъ держаться соединенно». «Kaiser», который, вслѣдствіе вышеупомянутыхъ поврежденій, вынужденъ былъ покинуть сраженіе, пошелъ въ сопровожденіи «Friedrich», «Seehund» и «Reka», за которыми слѣдовали въ кильватеръ фрегаты «Schwarzenberg», «Radetzky», «Adria», «Donau», канонерки «Hum», «Wall», «Streiter» и, наконецъ, колесный пароходъ «Hofer».

Въ то время, какъ на «Kaiser'ѣ», на ходу, употребляли всѣ усилія, чтобы остановить распространеніе пожара, снова внезапно по лѣвую сторону деревянныхъ судовъ появился «Affondatore», ко-

торый, послѣ безуспѣшной попытки таранить «Kaiser'a», описалъ большую дугу вправо и, исправивъ по возможности въ это время свои поврежденія, взялъ курсъ вдоль сѣвернаго берега острова, угрожая отрѣзать путь линейному кораблю. Три раза, казалось, онъ съ разбѣга хотѣлъ таранить «Kaiser»; но тяжело раненый корабль оборонялся въ высшей степени храбро и, не смотря на пожаръ и аваріи, дѣлалъ залпъ за залпомъ и удерживалъ своего опаснаго противника въ отдаленіи.

При этомъ «Kaiser» дѣятельно поддерживали слѣдующія за нимъ деревянныя суда, а позднѣе и 2 броненосные фрегата «Don Juan» и «Prinz Eugen», которые засыпали «Affondatore» градомъ снарядовъ и пуль, не обращая вниманія на нѣкоторые непріятельскіе броненосцы, — «Carignano», «Castelfidando», «Re di Portogallo», «Ancona» и «Varese», — которые, собравшись по сигналу Вакка, открыли съ дальняго разстоянія артиллерійскій огонь, оказавшійся недѣйствительнымъ.

При третьей попыткѣ «Affondatore» большимъ ходомъ подошелъ на разстояніе 1 кабельтова, но внезапно склонился влѣво, еще слѣдовалъ нѣкоторое время за линейнымъ кораблемъ, поддерживавшимъ безостановочно правильный огонь изъ носовыхъ орудій, и затѣмъ, наконецъ, повернулся къ итальянскому неброненосному флоту, имѣя поврежденными якоря и палубу, пробитую нѣсколькими снарядами, изъ которыхъ одинъ произвелъ пожаръ въ нижнихъ судовыхъ помѣщеніяхъ. «Kaiser» послалъ ему въ догонку послѣдній выстрѣлъ съ разстоянія 10 кабельтововъ.

Потери обоихъ флотовъ были слѣдующія: на австрійской эскадрѣ были убиты 2 командира, 1 мичманъ и 35 человѣкъ команды; ранено было 15 офицеровъ и 123 матроса; всего выбыло изъ строя 18 офицеровъ и 158 нижнихъ чиновъ, причемъ изъ этого числа на флагманскій корабль приходится 4 офицера и 95 человѣкъ команды.

Поврежденія на судахъ были незначительны; за исключеніемъ линейнаго корабля, очистка и исправленіе котораго заняли 24 часа, весь остальной флотъ остался вполнѣ годнымъ къ бою.

Изъ судовъ итальянскаго флота пошли ко дну «Re d'Italia» и «Palestro»; остальные броненосцы потерпѣли болѣе или менѣе значительныя поврежденія, а «Re di Portogallo» очень пострадалъ; только «Terribile» и деревянныя суда остались неповрежденными.

Итальянскія судовыя команды также потерпѣли значительные

уроны: на «Re d'Italia» потонуло около 400, на «Palestro» — 230 человѣкъ, на другихъ судахъ было убитыхъ 16 человѣкъ и ранено 114.

Изъ команды «Re d'Italia» въ 600 человѣкъ еще были спасены 9 офицеровъ и 159 матросовъ; изъ нихъ 116 человѣкъ спасены «Principe Umberto», остальные — «Messagiere», «Stella d'Italia» и «Affondatore»; 18 человѣкамъ удалось вплавь достигнуть берега Лиссы, гдѣ они нашли внимательный уходъ.

Изъ числа 250 человѣкъ, составлявшихъ экипажъ «Palestro», были спасены только 1 офицеръ и 19 нижнихъ чиновъ.

Такъ какъ сраженіе при Лиссѣ произошло въ то время, когда съ Пруссіей были уже въ ходу предварительные переговоры, то дальнѣйшихъ враждебныхъ дѣйствій болѣе не произошло, итальянская армія отступила передъ австрійской и заключила съ ней перемиріе на четыре недѣли.

Въ своихъ донесеніяхъ оба адмирала были согласны во взглядѣ, что въ будущемъ морскія сраженія будутъ рѣшаться при помощи тарана.

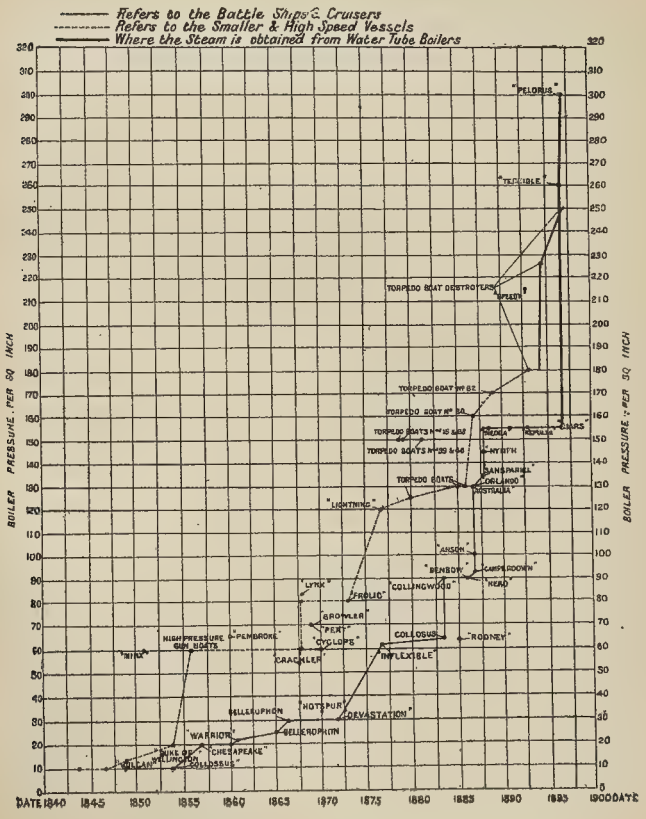
Новѣйшія морскія сраженія.

Война 1870 года между Германіей и Франціей, какъ мы уже показали, не даетъ никакихъ поучительныхъ выводовъ по вопросу о морскихъ сраженіяхъ.

Война на морѣ между Россіей и Турціей въ 1877 г. въ тактическомъ отношеніи представляетъ нѣкоторый интересъ вслѣдствіе примѣненія въ ней, въ болѣе широкой мѣрѣ, минъ. Въ теченіе этой войны, воюющія стороны не рѣдко прибѣгали къ помощи минъ и миноносцевъ.

Мы уже описали тѣ сраженія, въ которыхъ эти новыя орудія войны играли роль. Но слѣдуетъ еще упомянуть, о послѣдовавшемъ 11-го мая взрывѣ турецкаго двухъ-башеннаго броненосца «Люфти-Джелиль». Когда судно это бросило якорь у Браилова, съ очевиднымъ намѣреніемъ бомбардировать городъ, тогда одна изъ русскихъ батарей открыла по немъ огонь съ разстоянія около $4^1/_2$ вер. изъ дальнобойныхъ орудій 6-ти-дюймовыми (15 с.-м.) гранатами. Другая батарея, вооруженная 25-фунтовыми осадными орудіями, также

Сравненіе давленія (числа атмосферъ на квадратный дюймъ) въ котлахъ военныхъ судовъ съ 1844 по 1897 г.



открыла огонь по турецкому судну и обстрѣливала его около 25 минутъ. Вдругъ надъ броненосцемъ поднялся небольшой столбъ бѣлаго дыма, который сопровождался громаднымъ, высотою до 3 саженъ, пламенемъ и облакомъ густого чернаго дыма и пара, смѣшаннаго съ разными черными предметами. Когда дымъ разсѣялся, то судно уже было подъ водою. Приводились разныя объясненія причины гибели «Люфти-Джелиль»; много говорено было о навѣсныхъ снарядахъ русскихъ батарей и плохой защитѣ палубы броненосца. Повидимому, одинъ изъ снарядовъ попалъ въ паровой котелъ, который и взорвался.

Съ восьмидесятыхъ годовъ текущаго столѣтія во всѣхъ государствахъ проявилась лихорадочная дѣятельность, направленная къ рѣшенію задачи — создать суда со столь сильной броней, которая могла-бы противостоять наибольшей силѣ пробиванія артиллерійскихъ снарядовъ; а это обстоятельство побудило приняться и за усовершенствованіе артиллеріи и позаботиться о болѣе широкомъ примѣненіи минъ, что, въ свою очередь, повлекло за собою стремленіе усилить скорости всѣхъ вновь строющихся судовъ. Кромѣ того, съ введеніемъ въ употребленіе разрывныхъ снарядовъ и навѣсной стрѣльбы, надо было дѣлать и палубы броневыми. Употребленіе-же гораздо болѣе сильнаго бездымнаго пороха и закаленныхъ снарядовъ сдѣлало то, что броня представляла уже относительно слабую защиту. Типы судовъ мѣнялись безпрерывно, и въ настоящее время въ средѣ эскадръ имѣются суда весьма разнообразныхъ достоинствъ: одни изъ нихъ имѣютъ сплошную бронировку, другіе — частичную, а нѣкоторые вовсе не бронированы. Это разнообразіе типовъ броненосцевъ вызвано не особыми назначеніями, для выполненія которыхъ соотвѣтствовалъ-бы лучше тотъ или другой типъ; эта разновидность типовъ явилась именно вслѣдствіе того, что орудія постепенно дѣлались болѣе и болѣе тяжелыми, а на ряду съ этимъ увеличивалась и толщина брони, что, въ свою очередь, вызывало измѣненіе силы машинъ, а тѣмъ самымъ и скорости броненосцевъ. И все-таки небронированныя суда и миноноски обладаютъ скоростями, недоступными для броненосныхъ судовъ.

Какъ произойдетъ сраженіе между броненосными флотами при новыхъ условіяхъ, созданныхъ разнообразіемъ типовъ броненосцевъ, усиленіемъ артиллеріи, усовершенствованіемъ минъ и проч.,

не могутъ предвидѣть даже спеціалисты, хорошо знакомые съ морскими вопросами. Со времени введенія пара, какъ двигателя, имѣется мало опытныхъ данныхъ; къ тому же и имѣвшія мѣсто сраженія велись со значительно менѣе совершеннымъ оружіемъ, или-же при слишкомъ неравныхъ условіяхъ, и потому по нимъ нельзя сдѣлать себѣ представленія, какъ произойдетъ морское сраженіе между двумя современными и равными другъ другу европейскими флотами и чѣмъ оно окончится.

Изъ бывшихъ за послѣднее время морскихъ битвъ упомянемъ здѣсь о нѣкоторыхъ, наиболѣе интересныхъ. Такъ, во время недоразумѣній, которыя возникли въ 1879 г. между Чили и Перу и разрѣшились сраженіями на морѣ, произошло нѣсколько разнаго рода морскихъ столкновеній. Изъ нихъ сраженіе при Punta Angamos, въ которомъ потонулъ мониторъ «Huascar», очень поучительно. Два броненосца, принадлежащіе Чили, — «Cochrane» и «Blanco», — напали на перуанскій мониторъ «Huascar».

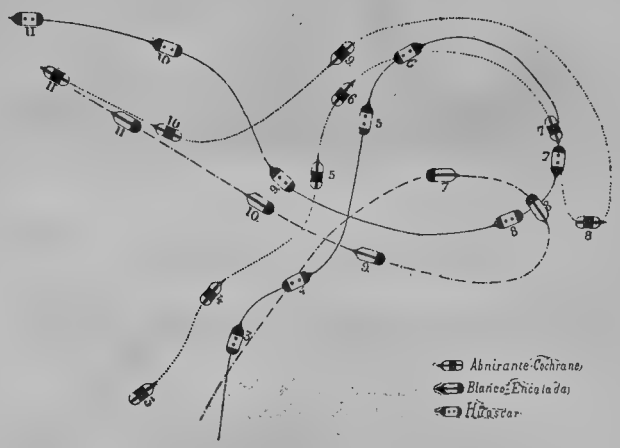
Маневрированіе этихъ судовъ во время сраженія видно изъ чертежа, помѣщеннаго на стр. 273-й.

По отчету американской комиссіи, которая была назначена для основательнаго ознакомленія съ ходомъ этого сраженія, подъ предсѣдательствомъ адмирала Роджерсъ, сражавшіяся суда произвели слѣдующее количество выстрѣловъ:

Число выстрѣловъ, сдѣланныхъ чилійскими броненосцами и перуанскимъ мониторомъ.

	Гранаты.			Снаряды митральезъ.	Ружейныя пули.
	Въ 9 килограм.	Въ 3 килограм.	Въ 113 килограм.		
Чилійскіе броненосцы.					
«Cochrane»	45	12	16	450	1.000
«Blanco»	31	6	6	350	1.000
Перуанскій мониторъ.					
«Huascar»	40	—	—	—	—

Маневрированіе чилійскихъ броненосцевъ и перуанскаго монитора во время сраженія.



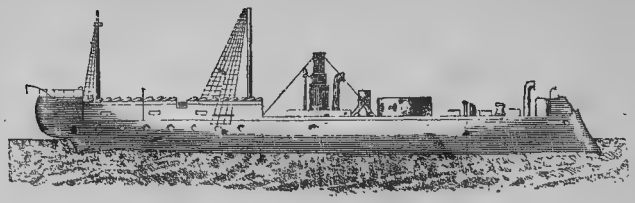
Для монитора число удачныхъ выстрѣловъ относительно всего числа сдѣланныхъ имъ выстрѣловъ выражалось отношеніемъ $^1/_{13}$; между тѣмъ какъ на чилійскихъ броненосцахъ, встрѣтившихся впервые съ непріятелемъ, орудійная прислуга которыхъ была гораздо менѣе опытна, изъ всего числа выпущенныхъ снарядовъ $^1/_3$ попала въ цѣль. На «Huascar» оказалось 25 слѣдовъ отъ попавшихъ снарядовъ, а въ него ихъ выпущено было всего 76.

25 снарядовъ Паллизера въ 113 килограм. распредѣляются по частямъ «Huascar» слѣдующимъ образомъ: въ броневой поясъ корпуса попало 10, изъ нихъ 7 пробили броню; въ башню — 4, изъ нихъ 2 пробили броню; въ командирскую броневую рубку — 3, изъ нихъ 2 пробили броню; въ деревянныя части и надстройки — 8, изъ нихъ 2 пробили броню.

Большая часть снарядовъ, пробившихъ броню, розорвалась въ броневой подкладкѣ.

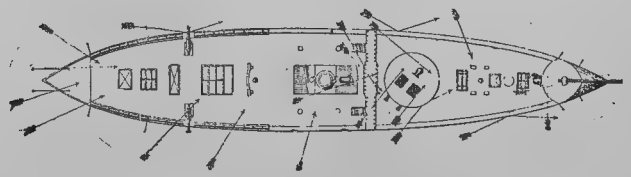
На помѣщаемомъ далѣе рисункѣ представленъ мониторъ «Huascar» въ томъ видѣ, въ какомъ онъ оказался послѣ боя.

«Huascar» послѣ боя.



Тѣ мѣста «Huascar», въ которыя попали снаряды, показаны на слѣдующемъ чертежѣ стрѣлками.

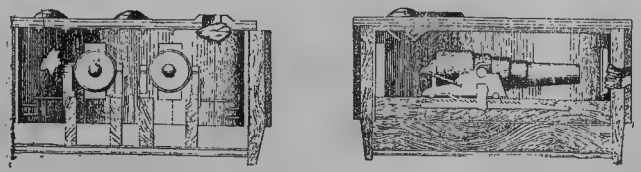
Планъ «Huascar», съ показаніемъ попавшихъ въ него снарядовъ.



Два снаряда при первыхъ выстрѣлахъ разбили штуртросъ и убили прислугу, находившуюся у штурвала. Одинъ снарядъ попалъ въ башню, разрушилъ ее и убилъ двухъ человѣкъ, находившихся тамъ при управленіи судномъ.

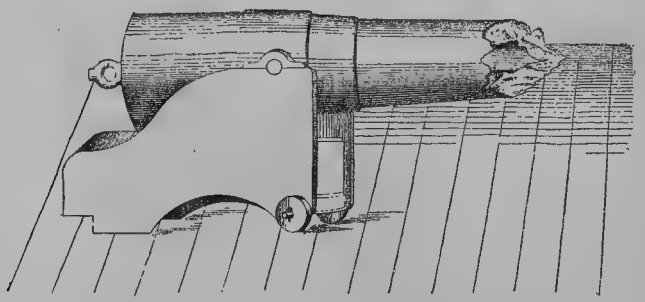
Представляемъ здѣсь разрѣзы башни, въ которую попали снаряды.

Разрѣзы башни, разрушенной снарядомъ.



Два другіе снаряда убили башенную прислугу и попали также во второго и третьяго помощниковъ командира. Тремя выстрѣлами разрушена была капитанская боевая рубка и убиты командующій адмиралъ и его помощникъ. Одинъ выстрѣлъ поразилъ людей, находившихся на платформѣ. Машинная команда, находившаяся внизу, въ машинномъ отдѣленіи, не пострадала отъ выстрѣловъ. Одинъ снарядъ попалъ въ 12-фунтовую пушку Армстронга и разбилъ ее, какъ показано на слѣдующемъ рисункѣ.

12-фунтовая пушка Армстронга, разбитая снарядомъ.



Легкія орудія, митральезы и ручное огнестрѣльное оружіе, бывшія въ распоряженіи чилійцевъ, послужили имъ для очищенія непріятельскихъ марсовъ отъ команды и палубы отъ орудійной прислуги. «Huascar» былъ вынужденъ сдаться; при этомъ оказалось, что рулевой механизмъ былъ поврежденъ и капитанская боевая рубка, какъ упомянуто выше, была совершенно разрушена.

Чилійскія суда мало пострадали. При началѣ сраженія, состояніе «Huascar» заставляло желать многаго. Онъ много потерялъ въ своей скорости, потому что палуба его была загромождена и машины нуждались въ большихъ исправленіяхъ. Броня на чилійскихъ судахъ была значительно толще, чѣмъ броня на «Huascar», и это обстоятельство, въ связи съ бо́льшею скоростью и лучшею поворотливостью этихъ судовъ, содѣйствовало превосходству силъ чилійцевъ.

Труба на «Huascar» была совершенно продырявлена, и это показало, что средняя часть судна самая опасная и что, вслѣдствіе

этого, командиръ долженъ быть въ состояніи управлять своимъ судномъ съ другого пункта; а то произойдетъ то, что случилось на «Huascar», гдѣ всѣ офицеры, одинъ за другимъ, были убиты. Упомянутая американская комиссія пришла къ выводу, что могутъ принимать участіе въ морскихъ сраженіяхъ суда только съ очень сильной артиллеріей, очень большимъ ходомъ, или же суда съ очень толстой броней, на которыхъ весь экипажъ былъ-бы вполнѣ защищенъ. Помѣщенный выше (на стр. 274) рисунокъ, на которомъ указаны мѣста попаданія снарядовъ въ «Huascar», можетъ служить тому доказательствомъ *).

Во время тонкинской экспедиціи 1885 г., морскихъ сраженій, могущихъ служить примѣромъ для дѣйствій броненосцевъ въ будущихъ войнахъ, не было, но дѣйствія минами были поучительны. Два обыкновенные паровые катера не болѣе 14 метр. (46 ф.) длины, снабженные минами, ночью съ 14-го на 15-е февраля 1885 г., напали на китайскій фрегатъ въ 3.500 тоннъ и потопили его. Этотъ фрегатъ удалился подъ защиту своихъ укрѣпленій въ гавань Шейпъ (Scheip), а французскій адмиралъ Курбе находился со своимъ флотомъ въ разстояніи нѣсколькихъ морскихъ миль отъ этой гавани. Французскіе паровые катера прошли это разстояніе незамѣченными, скрытые темнотой ночи, и, уничтоживъ фрегатъ, спокойно вернулись обратно къ своему адмиральскому кораблю **).

Военно-морскія дѣйствія въ чилійскую войну 1891 года, также не дали ничего поучительнаго относительно роли броненосцевъ въ будущихъ сраженіяхъ, но снова ясно подтвердили взгляды тѣхъ, которые предсказывали блестящую будущность миноноскамъ въ бою съ броненосцами. Минный крейсеръ «Almirante Condell», въ кильватерѣ «Almirante Linch», вошелъ среднимъ ходомъ, никѣмъ не замѣченный, 23-го апрѣля 1891 года, на рейдъ порта Кольбаръ. Атака этихъ судовъ была направлена на правый бортъ броненосца конгрессіонистовъ «Blanco Encalado» и именно на носовую часть этой стороны броненосца. Сначала приблизился къ броненосцу «Almirante Condell» и на разстояніи приблизительно въ 100 метровъ (47 с.) выпустилъ мину въ носовую часть броненосца, но неудачно; послѣ этого «Almirante Condell» подошелъ еще ближе и,

*) Poyen, «L'artillerie navale».

**) «Betrachtungen über Seetaktik aus fremden Quellen». 1892.

Китайское войско.

повернувшись къ броненосцу лѣвымъ бортомъ, выпустилъ вторую мину, которая попала въ цѣль (съ броненосца въ это время открыли огонь), затѣмъ третью мину, которая также попала въ цѣль и послѣ этого крейсеръ удалился. «Almirante Linch» также подошелъ совсѣмъ близко къ «Blanco Encalado», выпустилъ сначала одну мину, которая не попала, поворотилъ затѣмъ на-лѣво и выпустилъ вторую мину, которая попала въ средину броненосца. Двѣ минуты спустя, «Blanco Encalado» погрузился въ воду.

Минная атака продолжалась всего 7 минутъ; въ теченіе этого времени минные крейсера были въ самомъ близкомъ разстояніи отъ броненосца и около четырехъ минутъ находились подъ жестокимъ артиллерійскимъ огнемъ, который имъ, однако, причинилъ совсѣмъ незначительныя поврежденія *).

Затѣмъ, наступила японско-китайская война, замѣчательная тѣмъ, что сраженія, происходившія между японцами и китайцами, возбудили интересъ повсюду, и вездѣ стараются извлечь изъ нихъ пользу при обсужденіи различныхъ типовъ судовъ и орудій боя. Мы приводимъ здѣсь описаніе сраженія при Jalu, какъ оно помѣщено въ «Revue militaire de l'étranger» **). Китайскій флотъ состоялъ изъ 10 судовъ; японцы имѣли приблизительно столько же боевыхъ единицъ, какъ и ихъ противники, но ни одно изъ ихъ судовъ по силѣ не могло сравниться съ двумя китайскими броненосцами, «Chen-Yuen» и «Ting-Yuen». Что касается артиллеріи, то достаточно будетъ сказать, что число орудій большого калибра было большее у китайцевъ, но что орудія средняго и малыхъ калибровъ — почти всѣ скорострѣльныя — составляли главное вооруженіе судовъ адмирала Ито и числомъ значительно превосходили число такихъ-же орудій у китайцевъ. Замѣчательно, что ни съ той, ни съ другой стороны снаряды не были снаряжены разрывными составами, употребляемыми въ настоящее время въ европейскихъ флотахъ. Наконецъ, японскій флотъ, съ худшею броневою защитою, чѣмъ флотъ китайцевъ, обладалъ лучшими эволюціонными качествами, какъ вслѣдствіе бо̀льшей скорости судовъ, такъ и по причинѣ ловкости и опытности его командировъ и благодаря лучше обученнымъ командамъ.

---

*) Будиловскій, «Военные флоты». 1882.

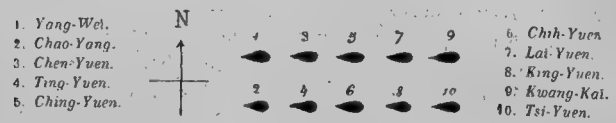
**) «Revue militaire de l'étranger». № 807, 1895.

Къ 17-му сентября японская эскадра (изъ 12 судовъ) состояла изъ двухъ дивизій: 1) легкой дивизіи, въ составѣ 4 крейсеровъ, подъ начальствомъ генерала Sinoura, и 2) дивизіи главныхъ силъ, подъ начальствомъ адмирала Tsuboï.

Въ 11 съ половиною часовъ, развѣдчики японскаго флота дали знать о появленіи на горизонтѣ дыма. Японская эскадра немедленно направилась туда, гдѣ она думала встрѣтить непріятеля.

Съ своей стороны, китайская эскадра, въ 10 съ половиною часовъ, замѣтила дымъ японскихъ судовъ; адмиралъ Ting немедленно приказалъ сняться съ якоря, и оба флота пошли на встрѣчу одинъ другому со скоростью 7—8 узловъ. Первая мысль китайскаго адмирала была — построить свою эскадру въ двѣ кильватерныя колонны, какъ показано на помѣщаемомъ здѣсь чертежѣ.

Строй кильватерныхъ колоннъ китайской эскадры.



Строй фронта китайской эскадры.

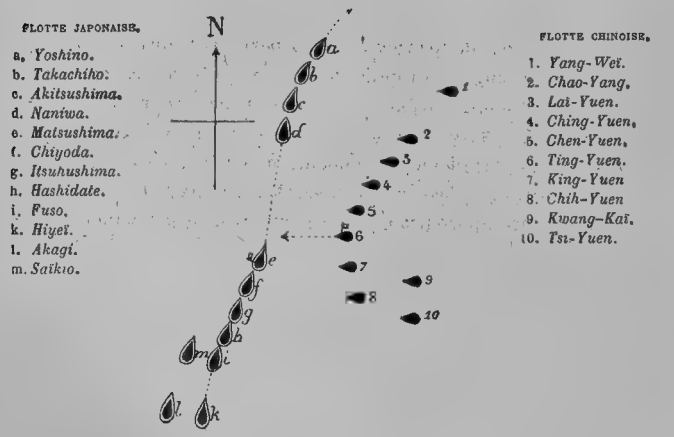
Но потому ли, что приказанія адмирала были плохо выполнены, или же потому, что, вслѣдствіе разницы въ скоростяхъ судовъ, командиры болѣе быстроходныхъ судовъ поровнялись съ головными судами колоннъ, или же, быть можетъ, адмиралъ самъ отказался отъ такого строя, представляющаго многочисленныя тактическія затрудненія, — но китайская эскадра, во время сближенія флотовъ, оказалась въ строѣ фронта, какъ видно изъ помѣщеннаго здѣсь чертежа. Такое построеніе, по мнѣнію спеціалистовъ, было очень невыгоднымъ. Ошибка, сдѣланная адмираломъ Ting, не могла ускользнуть отъ адмирала Ito; лишь только онъ далъ себѣ отчетъ о построеніи, принятомъ непріятелемъ, онъ измѣнилъ всѣ свои первоначальныя приказанія; въ началѣ маневра, онъ построилъ свою эскадру въ два отряда, каждый въ строѣ кильватера; но видя,

противопоставляемую ему адмираломъ Ting, длинную линію фронта, онъ понялъ, какую выгоду онъ можетъ извлечь изъ строя кильватера, который позволилъ бы ему пользоваться артиллеріей по траверзу, что было бы гораздо дѣйствительнѣе, чѣмъ огонь его носовыхъ орудій, такъ какъ расположеніе артиллеріи на большинствѣ судовъ было выгодно именно для сраженія при такихъ условіяхъ.

Въ виду непріятеля, мало способнаго маневрировать и нерѣшительнаго, построеніе, принятое адмираломъ Ito, представляло шансы на успѣхъ; не то было бы, еслибъ первоначально адмиралъ Ting удержалъ суда въ строѣ группъ, что позволило бы ему заставить японцевъ отказаться отъ ихъ смѣлаго и долгаго обхода, во время сраженія, вокругъ китайской эскадры.

Слѣдующій чертежъ показываетъ расположенія японской и китайской эскадръ передъ началомъ сраженія.

Расположеніе японской и китайской эскадръ передъ началомъ сраженія.



Какъ бы то ни было, двѣ дивизіи японской эскадры были расположены одна позади другой, въ строѣ кильватера: первая состояла изъ быстроходныхъ и легкихъ судовъ, вторая изъ болѣе сильныхъ, лучше вооруженныхъ, но имѣющихъ въ хвостѣ три маленькихъ

судна, скверныхъ ходока, которыя, какъ ниже будетъ видно, играли въ теченіе сраженія эпизодическую роль, не безъ славы, хотя ихъ вмѣшательство и доставляло скорѣе затрудненія, чѣмъ дѣйствительную помощь.

Суда эти получили приказаніе держаться либо въ хвостѣ, либо на флангѣ, необращенномъ къ непріятелю.

«Fuso», который, по своему тихому ходу, принадлежалъ къ судамъ аріергарда, былъ присоединенъ къ главной эскадрѣ, чтобы дать ему возможность принять дѣятельное участіе въ сраженіи, что было для него вполнѣ возможно, въ виду его хорошей броневой защиты и сильной артиллеріи.

Въ 12 часовъ 50 минутъ китайцы первые открыли огонь на разстояніи отъ 5.000 до 6.000 метровъ; но стрѣльба ихъ не имѣла никакого успѣха. Въ это время японцы, которые все приближались къ непріятелю, не отвѣчая ему на выстрѣлы, чтобы не тратить даромъ снаряды при неопредѣленной стрѣльбѣ, измѣнили направленіе; передовой отрядъ, повернувъ къ китайской эскадрѣ правымъ бортомъ, открылъ жестокій огонь съ разстоянія 3.800 метровъ по ея правому флангу; снаряды его зажгли «Yang-Weï», который удалился по направленію къ берегу, гдѣ онъ и былъ разрушенъ, и «Cho-Yang», который почти тотчасъ же затонулъ; въ то время, какъ главный отрядъ, съ «Matsushima» во главѣ, слѣдовалъ движеніямъ летучаго отряда, этотъ послѣдній, увидя у себя съ лѣвой стороны китайскіе миноносцы и опасаясь ихъ атаки, немедленно поворотилъ влѣво, чтобы преслѣдовать ихъ. Съ своей стороны главный отрядъ продолжалъ свой концентрическій маневръ вокругъ китайской эскадры, не переставая стрѣлять по траверзу, и направлялся на хвостовую часть лѣвой половины непріятельскаго строя, какъ вдругъ адмиралъ Ito, руководившій его движеніемъ, замѣтилъ, что одно изъ его судовъ — «Niyeï», отставшее во время маневра,— оказалось въ критическомъ положеніи; легкій отрядъ немедленно былъ призванъ ему на помощь.

Какъ видно на чертежѣ (стр. 279), «Niyeï», вслѣдствіе малой его скорости, оставленъ былъ въ аріергардѣ съ «Akagi» и «Saïkio»; а адмиралъ Ito, желая утилизировать скорость своихъ лучшихъ кораблей, справедливо разсудилъ, что поддержка, которую окажутъ орудія трехъ маленькихъ крейсеровъ, не искупитъ затрудненій, которыя могутъ возникнуть отъ ихъ малой скорости; суда эти,

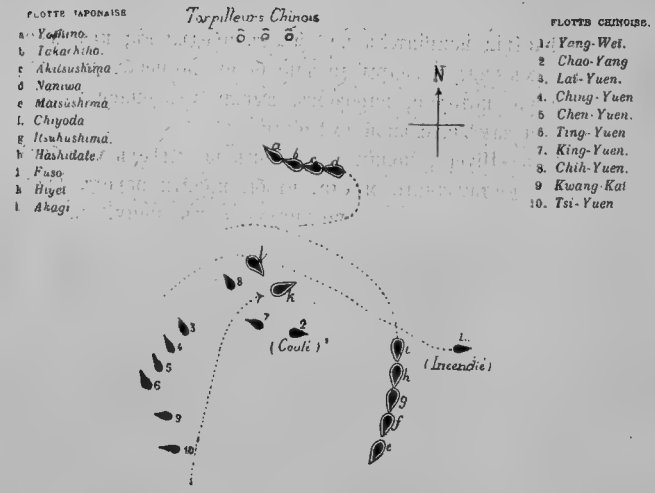
предоставленныя самимъ себѣ, оказались бы въ очень затруднительномъ положеніи. Если на сушѣ, на полѣ сраженія, возможно отводить войска въ тылъ и располагать внѣ сферы опасности все то, что затрудняетъ движеніе, то не такъ это оказывается на морѣ, гдѣ поле дѣйствія непріятеля не имѣетъ предѣловъ; круговое движеніе главныхъ силъ эскадры должно было, по необходимости, открыть крейсера, которые, впрочемъ, вышли изъ опаснаго положенія, благодаря замѣчательной смѣлости.

Командиръ «Niyeï», понимая, что онъ не имѣетъ уже болѣе ни времени, ни достаточнаго мѣста, чтобы пройти передъ фронтомъ китайской эскадры, которая подвигалась къ нему, направился въ интервалъ между двумя судами непріятельской линіи, строй которой былъ уже нѣсколько растянутъ, и, выдержавъ очень сильный огонь, вышелъ на свободное мѣсто. Впослѣдствіи онъ даже занялъ свое мѣсто въ сраженіи, потушивъ начавшійся на его суднѣ пожаръ. «Akagi», находившійся первоначально на внѣшнемъ флангѣ эскадры, который могъ пройти передъ фронтомъ непріятельской линіи, не будучи вынужденъ, подобно «Niyeï», идти по хордѣ дуги, описанной японской эскадрой, замѣтилъ, въ какомъ критическомъ положеніи находился крейсеръ, и, побуждаемый очень рыцарскимъ чувствомъ царившаго въ эскадрѣ согласія, полнымъ ходомъ направился къ нему на помощь; онъ былъ засыпанъ снарядами главнымъ образомъ двухъ китайскихъ судовъ «King-Yuen» и «Chih-Yuen», добивавшихся гибели «Niyeï»; но, отвлекая такимъ образомъ часть непріятельскаго огня, онъ много содѣйствовалъ спасенію своего товарища по сраженію и выходу его если и не безъ поврежденій, то все же еще гордо плавающимъ, изъ этого неравнаго боя, и, подобно «Niyeï», пріобрѣлъ еще больше славы, чѣмъ было сдѣлано въ него выстрѣловъ.

Движенія китайскихъ и японскихъ броненосцевъ во время описаннаго сраженія показаны на помѣщенномъ на стр. 282-й чертежѣ.

Легкій отрядъ, призванный полнымъ ходомъ въ то время, какъ онъ дѣлалъ диверсію противъ китайскихъ миноносцевъ, подошелъ во-время на самое мѣсто сраженія, чтобы прикрыть отступленіе двухъ маленькихъ храбрыхъ крейсеровъ. Проходя между «Akagi» и тѣснившими его судами, онъ сдѣлалъ по нимъ залпъ съ праваго борта, который напомнилъ имъ, что сраженіе происходитъ серьезное.

Движенія китайскихъ и японскихъ эскадръ въ началѣ сраженія.



Тутъ можно указать, что одна мина, выпущенная въ «Akagi» однимъ изъ непріятельскихъ судовъ, на разстояніи 50 метровъ, прошла подъ крейсеромъ, не достигнувъ цѣли.

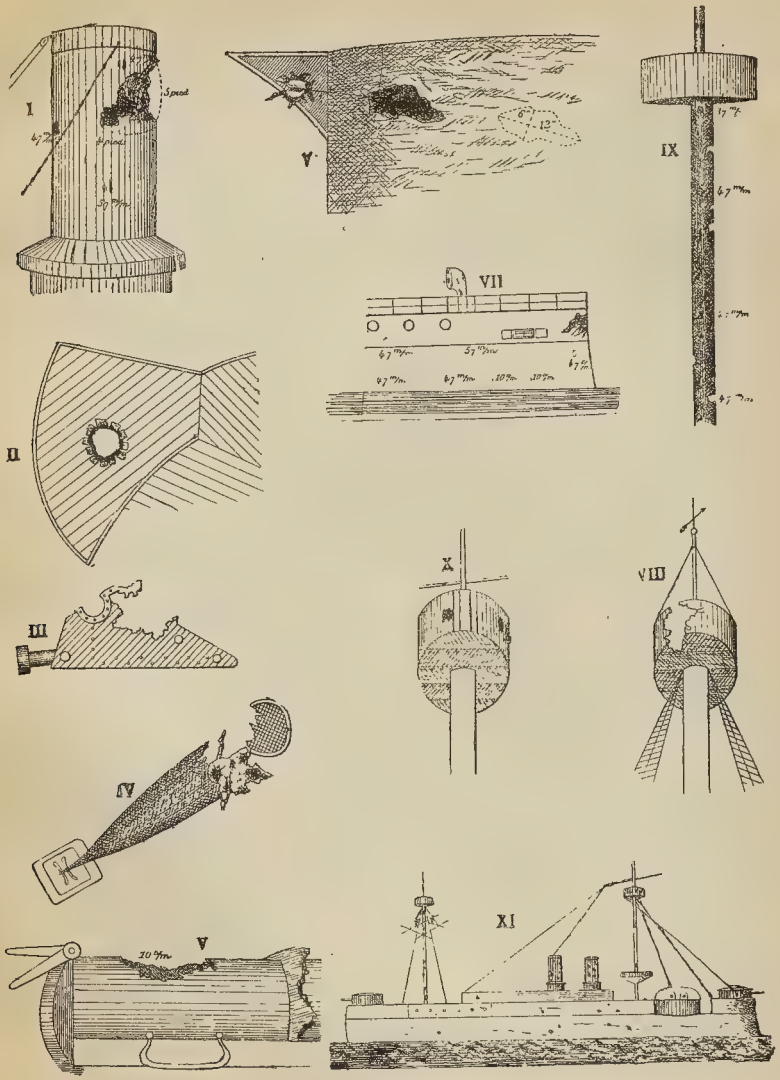
Въ то время, какъ происходилъ вышеописанный эпизодъ, летучій и главный отряды, которые, вслѣдствіе разныхъ эволюцій, оказались идущими по разнымъ направленіямъ, находились на двухъ оконечностяхъ одного и того же діаметра, центръ котораго заняли китайскія суда; эскадра адмирала Ting, поставленная, такимъ образомъ, между двухъ огней, жестоко страдала отъ непріятельской артиллеріи. Этотъ моментъ боя показанъ на помѣщенномъ на стр. 283-й чертежѣ.

Начиная съ этого момента, становится невозможнымъ съ точностью слѣдить за эволюціями двухъ флотовъ.

Достаточно будетъ сказать, что легкая дивизія, поразивъ своимъ огнемъ «King-Yuen» и «Chih-Yuen», снова прошла передъ непріятельскимъ фронтомъ, въ то время, какъ главная дивизія была занята выполненіемъ такого же маневра въ обратномъ направленіи.

Дѣйствіе одного японскаго снаряда, попавшаго въ китайское транспортное судно „Kow-Sching".

Поврежденія на китайскихъ судахъ во время японо-китайской войны.



Фиг. I. Дѣйствіе произведенное разрывомъ снаряда 10 с. скорострѣльнаго на трубу.

Фиг. II. Закрытіе 15 с. орудія пробитое выстрѣломъ 15 с. Снарядъ попалъ въ станокъ орудія, въ его верхнюю часть, и затѣмъ разорвавшись, онъ разбилъ нижнюю часть станка, приподнялъ и сбросилъ на палубу орудіе. Прислуга вся перебита.

Фиг. III. Дѣйствіе произведенное на станокъ 15 с. разорвавшимся послѣ пробитія имъ закрытія пушки.

Фиг. IV. Дѣйствіе произведенное взрывомъ 10 с. снаряда скорострѣльнаго на мину Уайтхэда, послѣ того какъ этотъ снарядъ уже встрѣтилъ на пути и разбилъ одну мину и одинъ выбрасывающій аппаратъ.

Фиг. V. Выбрасывающій минный аппаратъ въ который ударилъ снарядъ 10 с. скорострѣльный.

Фиг. VI. Броневая рубка въ которую попалъ снарядъ 10 с. скорострѣльный. Снарядъ оставилъ глубокій слѣдъ въ 3″, длиною въ 12″ и шириною въ 6″.

Фиг. VII. Носовая часть поражена 7 выстрѣлами изъ разныхъ калибровъ скорострѣльныхъ.

Фиг. VIII. Форъ-марсъ.—Въ него попалъ снарядъ въ 10 или 15 с. въ тотъ моментъ, когда офицеръ сообщилъ оттуда разстояніе въ 2000 ярдовъ. Этотъ офицеръ и 6 человѣкъ тамъ находившихся были убиты; пушки, бывшія на немъ были повреждены.

Фиг. IX. Гротъ-мачта, въ которую попало 20 снарядовъ 37 и 47 м.м.

Фиг. X. Форъ-марсъ: выстрѣливъ изъ скорострѣльной 47 м м. (или 57 м.м.) пушки, которымъ убиты 4 человѣка тамъ находившіеся.

Фиг. XI. Видъ съ праваго борта. Всѣ выстрѣлы 10 с. и 47 м.м. скорострѣльные попали ниже броневаго пояса. Съ лѣваго борта снарядъ въ 32 с. разорвался въ угольныхъ ямахъ не сдѣлавъ особыхъ аварій; разрывной снарядъ 15 с. попалъ также въ угольную яму лѣваго борта, не пройдя насквозь и не разорвавшись.

Положеніе японской и китайской эскадръ при дальнѣйшемъ ходѣ сраженія.

Въ это время, почти всѣ суда обоихъ флотовъ были въ огнѣ; фланговыя суда китайской линіи, по самому своему положенію, пострадали въ особенности сильно; какъ уже было указано, «Chao-Yang» потонулъ и «Yang-Weï», на которомъ былъ пожаръ, готовился выкинуться на берегъ; японцы его взорвали на слѣдующій день послѣ сраженія.

Рисунокъ на стр. 284-й изображаетъ обломки броненосца «Yang-Weï.

«Tsi-Yuen», находившійся на дальнемъ флангѣ, опоздавъ вступить въ главную линію, вышелъ изъ сферы сраженія въ 3 часа пополудни, вслѣдствіе того, что его орудійные станки, башни и платформы были болѣе или менѣе повреждены быстрой стрѣльбой, произведенной имъ изъ своихъ пушекъ (Круппа 15-с.-м. и 21-с.-м.).

Вслѣдствіе этого поспѣшнаго отступленія, похожаго на бѣгство, капитанъ Fong, командиръ «Tsi-Yuen», былъ судимъ и обезглавленъ за трусость передъ непріятелемъ. Изъ экипажа только 7 человѣкъ было выведено изъ строя въ моментъ, когда капитанъ Fong покинулъ свой постъ, и въ донесеніи Гофмана, главнаго механика на «Tsi-Yuen», выяснено, что экипажъ судна очень храбро исполнялъ свои обязанности въ томъ періодѣ боя, въ которомъ онъ могъ принять участіе.

Обломки броненосца «Yang-Weï».

Что касается «Kwang-Kaï», сосѣда «Tsi-Yuen», то роль его во время сраженія въ точности неизвѣстна; повидимому, онъ связалъ свою судьбу съ судьбою «Tsi-Yuen»; но что вѣрно, повидимому, такъ это то, что въ данный моментъ онъ покинулъ поле сраженія, и затѣмъ его находятъ снова, въ 11 ч. вечера, выбросившимся на подводный рифъ въ 35 километрахъ къ востоку отъ Talien-Wan.

Послѣ того, какъ фланговыя четыре судна китайской линіи были, такимъ образомъ, выведены изъ строя, огонь большей части эскадры адмирала Ito былъ сосредоточенъ на двухъ сильныхъ броненосцахъ адмирала Ting — «Ting-Yuen» и «Chen-Yuen». Эти два судна, повидимому, не пострадали серьезно отъ японской артиллеріи; во всякомъ случаѣ, хотя надстройки ихъ и были разрушены, но брони ихъ не были пробиты снарядами.

Отсюда сдѣланъ былъ выводъ, что большимъ броненосцамъ не слѣдуетъ ничего опасаться со стороны крейсеровъ, вооруженныхъ даже и орудіями большого калибра. Однако, говоря это, забыли принять во вниманіе одно изъ главныхъ основаній задачи, которую, какъ казалось, было по силамъ рѣшить, именно — разстояніе при стрѣльбѣ; японцы, при выполненіи эволюцій вокругъ

китайской эскадры, обыкновенно оставались довольно далеко отъ цѣли, и нельзя утверждать, что если снарядъ на разстояніи 3.000 метровъ не произвелъ никакого серьезнаго разрушенія въ бронѣ толщиною въ 35 см., то тотъ-же снарядъ, на разстояніи въ два или три раза меньшемъ, не пробилъ-бы броню такой-же толщины.

Если «Chen-Yuen» и «Ting-Yuen» и вышли изъ этого артиллерійскаго боя безъ особыхъ поврежденій, то не то оказывается относительно «King-Yuen» и «Chih-Yuen». Попавъ между огнемъ легкаго отряда и огнемъ могучей артиллеріи главной эскадры, оба судна были потоплены. Оставшимся четыремъ судамъ удалось спастись и достигнуть берега. Побѣда стоила японцамъ довольно дорого; въ то время, когда адмиралъ Ito, съ большею частью эскадры, обрушился на два китайскіе броненосца, которые ему не удавалось поразить въ жизненныя части, въ «Matsuchima» попалъ снарядъ 12-ти-дюймовый, который, разорвавшись въ батареѣ скорострѣльныхъ пушекъ, разбилъ одно орудіе, взорвалъ нѣкоторое количество боевыхъ припасовъ и вывелъ изъ строя 49 человѣкъ; «Matsuschima» былъ такъ опустошенъ, что адмиралъ Ito вынужденъ былъ перенести свой флагъ на «Hashidate».

Маленькія суда «Hiyei» и «Akagi», о героическомъ поведеніи которыхъ было уже упомянуто выше, были также сильно повреждены.

Наконецъ, «Saïkio» только чудомъ спасся отъ полнаго разрушенія; это обстоятельство на столько интересно, что стоитъ объ немъ поговорить подробнѣе.

Извѣстно, какое значеніе имѣлъ «Saïkio», въ смыслѣ военнаго судна; это была скорѣе прогулочная яхта, состоявшая въ распоряженіи начальника морскаго штаба, чѣмъ боевая единица. «Saïkio», хотя и получилъ приказаніе держаться, по возможности, внѣ сферы опасности, но потому-ли, что адмиралъ Кавауата непремѣнно хотѣлъ принять участіе въ сраженіи, или-же потому, что изъ-за малой скорости «Saïkio» остался изолированнымъ и безъ поддержки, или наконецъ вслѣдствіе того, что китайскіе снаряды достигали его и на большомъ разстояніи, — но оказывается, что въ данный моментъ онъ находился очень близко къ непріятельской линіи. Когда-же одинъ изъ снарядовъ серьезно повредилъ его рулевые приводы, то маленькое судно, не способное болѣе управляться, оказалось въ очень опасномъ положеніи; находясь противъ «Chen-Yuen» и «Ting-Yuen», преслѣдовавшихъ его, «Saïkio»

пытался управляться при помощи своихъ двухъ винтовъ; но, выполняя этотъ маневръ, онъ приблизился къ двумъ броненосцамъ на 80 метровъ. Тогда произошелъ чрезвычайно характеристичный случай, который представляетъ собою одинъ изъ самыхъ интересныхъ эпизодовъ этого сраженія: оба китайскіе броненосца, не понимая, какая причина побудила маленькій крейсеръ направиться прямо на нихъ, подумали, что онъ имѣетъ рѣшительное намѣреніе таранить одного изъ нихъ. Въ виду такой видимой угрозы, броненосцы маневрируютъ съ цѣлію парировать смертельный ударъ, который, по ихъ мнѣнію, имъ угрожаетъ; ихъ нерѣшительность спасла «Saïkio», который, избавившись отъ непріятеля, хотя и сильно поврежденный, успѣлъ присоединиться къ эскадрѣ.

Фактъ этотъ особенно интересенъ потому, что онъ показываетъ, каково значеніе тарана въ общей свалкѣ; въ данномъ случаѣ, конечно, онъ игралъ только моральную роль, хотя, впрочемъ, и помимо своей воли; но если уже вліяніе угрозы его таково, что командиры броненосцевъ на столько смущены приближеніемъ маленькаго коммерческаго крейсера, отчасти только обращеннаго въ военное судно, что теряютъ самообладаніе и выпускаютъ столь легкую добычу изъ рукъ, то слѣдуетъ заключить, что таранъ остается самымъ опаснымъ изъ числа орудій, которыми можно пользоваться въ морскомъ сраженіи. Слѣдуетъ замѣтить, что это оружіе, требующее очень деликатнаго обращенія, при всемъ его могуществѣ, японцы не пытались пустить въ ходъ; они справедливо рѣшили, что, при ловкомъ ихъ маневрированіи, имъ выгоднѣе будетъ пользоваться артиллеріей, чѣмъ китайцамъ, находившимся въ неудобномъ строѣ, который препятствовалъ имъ вполнѣ пользоваться орудіями, расположенными по портамъ нѣкоторыхъ судовъ. Поэтому было-бы излишне рисковать судьбою своихъ судовъ, рѣшаясь на абордажъ, полный случайностей.

Чтобы въ нѣсколькихъ строкахъ резюмировать этотъ разборъ сраженія при Jalu, достаточно будетъ напомнить, что адмиралъ Ito, маневрируя вокругъ китайскаго флота, постоянно находившагося между двухъ огней и, такъ сказать, осажденнаго, сумѣлъ пустить въ дѣло, въ каждомъ моментѣ боя, всѣ свои боевыя средства, между тѣмъ какъ адмиралъ Ting долженъ былъ ограничиться пассивною защитою, потому-ли, что онъ считалъ дѣломъ слишкомъ труднымъ измѣнить свой первоначальный строй подъ огнемъ не-

пріятеля, или-же потому, что изъ-за свойственнаго китайскому характеру слѣпаго повиновенія онъ пожелалъ сохранить въ силѣ свои первыя распоряженія. Только когда китайская эскадра оказалась въ безпорядочномъ строѣ *), разныя суда, болѣе или менѣе отдѣленныя одни отъ другихъ, могли воспользоваться всей своей артиллеріей, какъ носовой, такъ и бортовой, хотя все-же не для дѣйствія по одному направленію.

Погони, въ точномъ смыслѣ, не было; такъ какъ боевые запасы были израсходованы и японцы чувствовали себя морально и физически утомленными 5-ти-часовымъ боемъ, то адмиралъ Ito удовольствовался тѣмъ, что легъ со своей эскадрой на курсъ, параллельный принятому китайцами. Къ тому-же наступила ночь, и при такихъ условіяхъ было-бы слишкомъ неосторожно приблизиться къ непріятелю, располагавшему минами; быть можетъ, миноносцы не замедлили-бы воспользоваться случаемъ, подъ прикрытіемъ ночи, вознаградить себя за бездѣйствіе въ теченіе сраженія.

Адмиралъ Ito тогда долженъ былъ горько сожалѣть объ оставленной имъ у береговъ Кореи флотиліи миноносцевъ, которые теперь помогли-бы ему вполнѣ довершить свою побѣду.

«La revue maritime» дѣлаетъ слѣдующіе выводы изъ сраженія при Jalu. Броневая защита представляетъ, повидимому, нѣкоторую гарантію. «Ting-Yuen», и «Chen-Yuen», несмотря ни на что, выносятъ тучу падающихъ на нихъ снарядовъ въ теченіе нѣсколькихъ часовъ безъ особенныхъ аварій въ ихъ существенныхъ частяхъ **). Ихъ палубныя надстройки, боевые марсы и дымовыя трубы разстрѣляны совершенно и наполовину разрушены; но броня ихъ цѣла, она нигдѣ не пробита; изъ числа 120 мѣтокъ, найденныхъ впослѣдствіи, только 4 указываютъ, что снаряды большихъ орудій углубились на 3 дюйма.

---

*) Частью своего успѣха японцы обязаны распоряженіямъ, коими приказано оберегать отъ непріятельскихъ выстрѣловъ сигналы; наоборотъ, на китайскихъ судахъ, сигнальныя фалы были вскорѣ перебиты; начиная съ этого момента, каждый управлялся по своему усмотрѣнію, и эскадра адмирала Ting оказалась въ разстройствѣ.

**) Два большія орудія въ 30,5 см. Крупна, расположенныя въ передней башнѣ «Chen-Yuen», съ начала сраженія были парализованы однимъ снарядомъ, который погнулъ ось гидравлическаго аппарата; «Ting-Yuen», въ концѣ боя, имѣлъ также одно барбетное орудіе сбитымъ.

Во всякомъ случаѣ, не смотря на замѣчательную стойкость, выказанную броней, оба броненосца понесли немаловажныя повреждения: не только разбито все то, что не защищено броней, но, кромѣ того, сбиты еще орудія и ежеминутно начинались пожары. На «Chen-Yuen» ихъ было потушено восемь; на «Ting-Yuen» — три или четыре, до тѣхъ поръ, пока на немъ не вспыхнулъ серьезный пожаръ, около 4-хъ часовъ.

Но число убитыхъ и раненыхъ, довольно большое на обоихъ судахъ, все-же меньше, чѣмъ можно было ожидать, благодаря тому, что людямъ приказано было лежать въ батарейныхъ палубахъ, когда только это окажется возможнымъ, и благодаря также многочисленнымъ мѣшкамъ съ пескомъ, размѣщеннымъ внутри надстроекъ, для предотвращенія рикошетированія осколковъ дерева или желѣза.

На «Ting-Yuen» ранены адмиралъ Ting и его совѣтникъ, нѣмецъ Ганнекенъ; артиллерійскій офицеръ, англичанинъ Никользъ убитъ.

Потери японцевъ гораздо меньше, и до $3^1/_2$ часовъ, суда ихъ, за исключеніемъ аріергарда, терпятъ относительно мало серьезныхъ аварій.

Но послѣ этого момента, и они, въ свою очередь, испытываютъ тяжелое положеніе. Одинъ за другимъ, два снаряда большого калибра попадаютъ въ «Matsushima» и выводятъ на немъ изъ строя 120 человѣкъ, частью на палубѣ, частью въ батареѣ; въ одной только батареѣ 40 убито и 60 ранено; артиллерійскій офицеръ разорванъ на клочки, отъ него находятъ только фуражку. 32-сантиметровая пушка Канэ повреждена и негодна болѣе для дѣйствія.

Въ носовой части картина ужасная: 12-сантим. пушка Армстронга сбита и выброшена въ море; все разрушено и разбито, командиръ и старшій офицеръ убиты; на суднѣ начался пожаръ, довольно быстро распространявшійся.

«Matsushima», такъ сильно потерпѣвшій, все-же могъ еще держаться на водѣ; ни одинъ изъ существенныхъ органовъ судна не былъ лишенъ способности дѣйствовать. Но адмиралъ Ito былъ вынужденъ перенести свой флагъ на «Hashidate», чтобы завершить бой, который приходилъ къ концу.

Около 4 часовъ огонь съ обѣихъ сторонъ сталъ болѣе рѣдкимъ, за недостаткомъ боевыхъ припасовъ.

Китайскіе броненосцы, которые выпустили уже почти 200 снарядовъ изъ своихъ большихъ орудій (197) и болѣе 250 изъ 6-ти-дюймовыхъ орудій, уже имѣютъ недостатокъ въ обыкновенныхъ снарядахъ. Они уже вынуждены стрѣлять въ японцевъ одними стальными снарядами, дѣйствіе которыхъ на неброненосныя суда менѣе сильное.

Вѣроятно, что и японцы послѣ трехчасовой безпрерывной канонады также испытываютъ недостатокъ въ снарядахъ, такъ какъ атака ихъ становится менѣе энергичной.

Можно сказать, что день этотъ принадлежитъ вполнѣ двумъ элементамъ боя: скорости и пушкѣ; таранъ же, въ противоположность тому, что происходило при Лиссѣ, не игралъ тутъ вовсе роли, и мина,—оружіе сравнительно новое,—имѣла только случай проявить недостаточность своей точности, происшедшей, быть можетъ, отъ нѣкоторой неопытности и отъ неисправнаго храненія.

Тѣмъ не менѣе, было бы преждевременно произнести приговоръ надъ миной вслѣдствіе того, что роль ея была не такая, какова должна бы быть, и въ болѣе опытныхъ рукахъ она безъ сомнѣнія и достигла бы своей цѣли. Во всякомъ случаѣ, не оттого ли не было таранныхъ ударовъ, что въ сраженіи употреблялись и мины? Не изъ опасенія ли ударовъ минъ адмиралъ Ito держался на значительномъ разстояніи отъ противника? Несомнѣнно, мина способствовала побѣдѣ скорости хода и пушки, а до нѣкоторой степени и брони *).

Въ самомъ дѣлѣ, адмиралъ Ito обязанъ своимъ успѣхомъ артиллеріи и скорости хода; благодаря скорости и поворотливости своихъ судовъ, онъ съ простыми крейсерами былъ въ состояніи удерживать на извѣстномъ разстояніи флотъ, въ составѣ котораго, кромѣ броненосныхъ крейсеровъ, были еще два могущественные броненосца.

Не благодаря ли опять тѣмъ же важнымъ элементамъ онъ могъ въ началѣ сраженія окружить правое крыло китайскаго флота и уничтожить у него два судна? Не потому ли, наконецъ, что скорость была недостаточно велика, суда его аріергарда вынуждены были вынести натискъ почти всѣхъ непріятельскихъ судовъ?

Послѣ такого рѣшительнаго опыта, слѣдуетъ признать, что ско-

*) Armstrong, «Torpedoes and Torpedo-Vessels».

рость хода есть и будетъ всегда непремѣннымъ условіемъ для боевого судна. Судно, быть можетъ, обойдется безъ другихъ оборонительныхъ или наступательныхъ боевыхъ элементовъ, но безъ этого — т. е. скорости — никогда.

Во время сраженія при рѣкѣ Jalu произошелъ одинъ случай, имѣвшій отношеніе къ миноносной атакѣ. «Fulung», одинъ изъ двухъ миноносцевъ 1-го класса, находившихся у китайцевъ, подошелъ къ японскому пароходу «Saikio» носомъ и выпустилъ въ него двѣ мины изъ носовыхъ аппаратовъ. Обѣ они дали промахъ, или, какъ говоритъ Чой — офицеръ, командовавшій миноносцемъ — «Saikio» увернулся отъ нихъ. Послѣ этого миноносцу болѣе ничего не оставалось сдѣлать, какъ пройдти по борту непріятеля и въ недалекомъ отъ него разстояніи. Чой увѣрялъ, что онъ прошелъ въ разстояніи 40 футъ и что японцами овладѣлъ паническій страхъ, такъ что они бросили свои орудія. Изъ бортоваго аппарата мина была выпущена прямо въ упоръ, но, очевидно, нырнула и прошла подъ непріятельскимъ судномъ. Въ «Fulung» не попало ни одного снаряда.

При дѣйствительности стрѣльбы изъ современныхъ орудій, на разстояніяхъ гораздо большихъ миннаго выстрѣла, орудія эти позволятъ судну, обладающему нѣкоторой подвижностью, вести серьезный бой и за предѣлами этихъ разстояній. Къ тому же, при большомъ количествѣ снарядовъ, которые будутъ попадать во всѣ части сражающихся судовъ, не слѣдуетъ ли опасаться преждевременныхъ взрывовъ воздушныхъ резервуаровъ минъ или даже ихъ зарядныхъ каморъ, которыя такъ мало защищены отъ обстрѣла?

Легкость, съ которою взрывы снарядовъ производятъ пожары и воспламеняютъ палубы, мачты, мостики, шлюпки, словомъ все, что легко воспламеняется, — настолько характеристична, что представляется необходимымъ исключить дерево изъ матеріаловъ, употребляющихся для разныхъ подѣлокъ на боевыхъ судахъ.

Если принять во вниманіе большое число снарядовъ, выпущенныхъ съ обѣихъ сторонъ, и если допустить, что наши европейскіе артиллеристы достигли бы болѣе полезнаго дѣйствія стрѣльбы, чѣмъ сражавшіеся при Jalu, то станетъ очевиднымъ, что два европейскихъ флота, съ тѣми же средствами для дѣйствія, понесли бы пораженіе болѣе значительное, чѣмъ описанное нами въ сраженіи при Jalu, хотя и оно уже немаловажно.

Судя по удачнымъ выстрѣламъ, попавшимъ въ «Matsushima» и въ другія суда, можно, не задумываясь, допустить, что такіе два европейскихъ флота, одинаково хорошо управляемые, вынуждены были бы оба разойтись, чтобы идти какъ можно скорѣе исправляться въ своихъ арсеналахъ.

Таково, впрочемъ, мнѣніе сэра Бересфорда *), который говоритъ, что, въ предвидѣніи такого положенія вещей, необходимы многочисленные арсеналы для распредѣленія по нимъ работъ для исправленія судовъ; необходимы также, говоритъ онъ, большіе запасы людей, снаряженія и угля въ пунктахъ, избранныхъ еще во время мира; необходимо, наконецъ, создать резервный флотъ изъ старыхъ судовъ, хорошо вооруженныхъ современной артиллеріей, для нанесенія рѣшительнаго удара въ то время, когда флоты первой линіи покинутъ море, вслѣдствіе аварій, понесенныхъ ими въ первыхъ стычкахъ.

Мнѣніе это логично основано на извѣстныхъ результатахъ послѣдняго морского сраженія; оно согласно съ мнѣніемъ Уайта **), который утверждаетъ, что, при современныхъ средствахъ разрушенія, нынѣшнія суда не выдержатъ болѣе одного серьезнаго сраженія.

Адмиралъ Вернеръ приходитъ почти къ такимъ же выводамъ ***):

1. Броненосные крейсера, т. е. такія суда, которыя защищены отъ непріятельскаго огня только броневой палубой, расположенной ниже ватеръ-линіи, не представляютъ собою никакого или только очень незначительное значеніе, какъ боевыя суда.

2. Типы судовъ, употреблявшихся до сего времени какъ авизо, непригодны для исполненія такой службы.

3. Суда, предназначающіяся для военныхъ дѣйствій, могутъ служить этой цѣли только въ томъ случаѣ, если какъ само судно, такъ и машины, люди и всѣ орудія, включая и скорострѣльныя, а также и всѣ приспособленія для передачи приказаній, вполнѣ защищены отъ дѣйствія гранатъ.

4. Крейсерами могутъ быть только такія суда, которыя по самой своей постройкѣ въ то же время могутъ быть употребляемы какъ боевыя суда.

---

*) «Naval and military Record». 27 September 1894.

**) «Army and Navy Gazette». 27 September 1894.

***) «Militärisch Politische Blätter». «Was lehrt uns die Seeschlacht an der Mündung des Yalu-Flusses»? Von B. von Werner, Contre-Admiral a. D.

5. Не вѣсъ, но число пушекъ имѣетъ вліяніе на исходъ боя.

6. Сильное дѣйствіе скорострѣльныхъ пушекъ обязываетъ, до начала сраженія, удалить съ поверхности судна все то, что можетъ быть разрушено снарядами.

7. Особенно серьезно слѣдуетъ относиться къ мѣрамъ, принимаемымъ заблаговременно, съ цѣлію предупредить опасность пожара.

8. Разрушающая сила, проявленная снарядами скорострѣльныхъ пушекъ, очень велика, и можно допустить, что впослѣдствіи, послѣ каждаго морского сраженія, неброненосныя части судовъ будутъ въ такомъ размѣрѣ повреждены, что суда потребуютъ немедленнаго исправленія.

Если въ сраженіи при Jalu мины не играли достаточно видной роли, то, тѣмъ не менѣе, японо-китайская война даетъ относительно ихъ дѣйствія также нѣсколько поучительныхъ выводовъ.

Армстронгъ *) въ своемъ сочиненіи приводитъ разсказъ очевидца, англійскаго офицера, который состоялъ при адмиралѣ Ting.

Приводимъ самыя характерныя мѣста, оставляя подробности, могущія интересовать только спеціалистовъ миннаго дѣла.

Прежде чѣмъ описывать дѣйствіе взрыва миною на «Ting-Yuen», надо упомянуть объ установившемся на немъ порядкѣ запиранія водонепроницаемыхъ переборокъ въ отдѣленіяхъ судна. Авторъ указываетъ, что служба въ этомъ отношеніи была безупречна, но состояніе каучуковыхъ прокладокъ, долженствующихъ мѣшать проникновенію воды, было не въ порядкѣ.

«Минная атака, — говоритъ авторъ, — окончившаяся для насъ такъ печально, произошла около 4-хъ часовъ утра. Къ югу отъ Itau были видимы сигнальныя ракеты съ нашихъ сторожевыхъ шлюпокъ. Тотчасъ же нѣкоторыя изъ нашихъ судовъ открыли огонь. Мы сами также открыли огонь, но по какой цѣли стрѣляли мы — я не могъ разобрать. Послѣ нѣкотораго времени мы прекратили стрѣльбу, и я тотчасъ же тогда увидѣлъ темный предметъ, вѣроятно, въ полумилѣ разстоянія. По нему у насъ открыли огонь; я взбѣжалъ на возвышенную площадку у главнаго компаса, чтобы лучше видѣть. Въ бинокль я разсмотрѣлъ двухтрубный миноносецъ, приближавшійся къ намъ по нашему лѣвому траверзу. Когда онъ подошелъ на разстояніе 300 ярдовъ, то положилъ лѣво на бортъ.

*) «Torpedoes and Torpedo-Vessels». 1896.

Во время поворота его я замѣтилъ, что мы его жестоко избили, такъ какъ паръ вырывался изъ него въ большомъ количествѣ. Чрезъ нѣсколько секундъ послѣ поворота въ корму нашу ударилась мина. Послѣдовалъ взрывъ и страшный потрясающій толчекъ, какой, думается мнѣ, бываетъ при землетрясеніи. Взрывъ сопровождался рѣзкимъ гуломъ. На палубу рухнулъ столбъ воды и почувствовался сильный отвратительный запахъ».

«Чрезъ нѣсколько секундъ горнистъ проигралъ сигналъ «закрыть водонепроницаемыя двери» (эта маленькая проволочка не повлекла дурныхъ послѣдствій для корабля). Послѣ сигнала горниста, я спустился внизъ взглянуть — заперты ли надлежащимъ образомъ всѣ двери. Тамъ я увидѣлъ, какъ вода била ключемъ чрезъ люкъ отдѣленія для запасовъ. Въ то же время въ моей каютѣ, находившейся вблизи отъ этого люка, было около фута воды. Броненосецъ уже нѣсколько накренился. Вблизи было расположено еще нѣсколько люковъ, но я не замѣтилъ — текли они или нѣтъ. Увидѣвъ, что непроницаемыя двери въ этой части судна (сзади поперечнаго броневаго траверза) заперты, я пошелъ въ машинное отдѣленіе. Тамъ я былъ пораженъ, найдя лѣвое машинное отдѣленіе быстро наполняющимся водою. Инженеръ-механики сказали мнѣ, что лѣвая машина, сдѣлавъ часть оборота, остановилась. Опускныя двери корридора и бортовыхъ проходовъ текли изрядно, но все-таки не настолько, чтобы этой течи приписать повышеніе воды въ отдѣленіи».

Судно «Ting-Yuen» пришлось направить къ берегу и снять скорострѣльныя орудія; тамъ оно, не смотря на всѣ принятыя мѣры для его спасенія, постепенно погрузилось въ воду.

«Ночью 6-го февраля,—продолжаетъ авторъ,—японцы произвели вторую минную атаку, но, хотя стоявшія по сосѣдству съ нами канонерки открыли огонь, мы не видѣли ни одного изъ непріятельскихъ миноносцевъ; не могли мы также разслышать ясно и взрыва японскихъ минъ среди грохота орудійнаго огня (мы находились въ разстояніи 3.000 ярдовъ отъ атакованныхъ судовъ). Во время этой атаки были взорваны: крейсеръ, учебное судно и паровой барказъ».

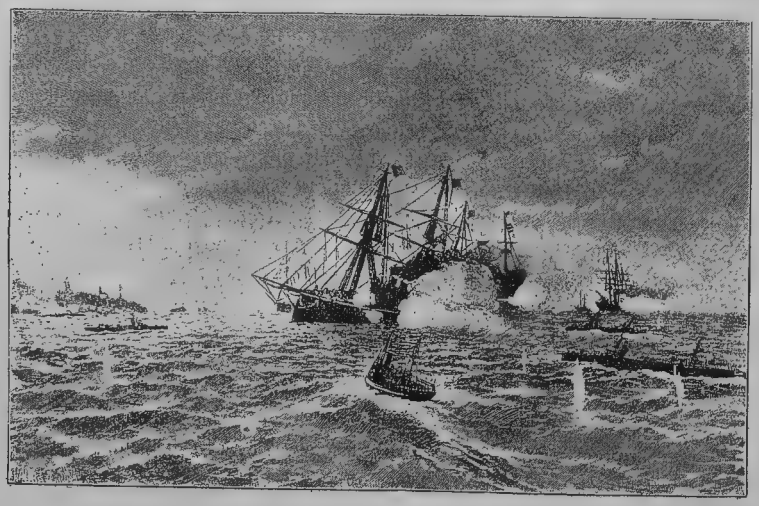
«Пустившая насъ ко дну миноноска была найдена днемъ плавающею около гавани. Въ ней было шесть пробоинъ: двѣ въ котельномъ отдѣленіи, двѣ въ дымовой трубѣ, одна въ переднемъ концѣ средняго миннаго аппарата и одна въ носу. Всѣ эти пробоины были произведены снарядами 3-хъ-фунтовыхъ и 6-ти-фунтовыхъ пушекъ.

Кромѣ того, было найдено много слѣдовъ отъ ружейныхъ пуль, но ни одной пробоины. Одинъ изъ снарядовъ попалъ въ паропроводную трубу въ кочегарномъ отдѣленіи и, какъ очевидно было, паромъ обварило до смерти всѣхъ бывшихъ въ немъ людей. Три трупа лежали въ кочегарномъ отдѣленіи и одинъ, инженеръ-механикъ, на верхней палубѣ, но также обваренный. На верхней палубѣ имѣлись признаки (но немного) въ видѣ кровавыхъ пятенъ, указывавшіе на то, что кое кто изъ команды былъ раненъ. Впослѣдствіи мы слышали, не знаю на сколько правдоподобно это, что остальная часть команды миноносца замерзла до смерти. Что же касается до прочихъ пораженій миноносца, то снарядомъ, попавшимъ въ носовую часть, была разрушена носовая каюта».

Въ сраженіи при Toyoshima мы видимъ, что нѣсколько японскихъ миноносцевъ удачно сражались противъ китайскаго военнаго судна.

Слѣдующій рисунокъ показываетъ потопленіе китайскаго судна. Рисунокъ этотъ сдѣланъ по фотографіи, снятой во время самаго сраженія однимъ японскимъ офицеромъ.

Потопленіе китайскаго судна.



Почти всѣ спеціалисты высказались о тѣхъ выводахъ, которые слѣдуетъ извлечь изъ сраженія при Jalu для будущей войны.

Большинство изъ нихъ приходитъ къ заключенію, что взаимное уничтоженіе флотовъ, участвующихъ въ сраженіи, болѣе чѣмъ вѣроятно; но въ то же время парламенты утверждаютъ на постройку усовершенствованныхъ броненосцевъ суммы еще большія, чѣмъ въ предыдущіе года.

НѢКОТОРЫЕ ВЫВОДЫ О БУДУЩИХЪ СРАЖЕНІЯХЪ.

1. Трудности сохраненія строя и управленія эскадрами во время боя.

Чтобы отдать себѣ отчетъ въ томъ, какой характеръ будутъ имѣть будущія сраженія между отдѣльными судами и цѣлыми эскадрами, необходимо прежде всего отдать себѣ отчетъ объ условіяхъ, при которыхъ можетъ происходить современное сраженіе между эскадрами. Понятно, что эскадра, памѣревающаяся атаковать или защищаться, должна принять извѣстное построеніе.

Ходъ и исходъ сраженія будетъ очень много зависѣть отъ того или другого построенія, принятаго эскадрами; поэтому разсмотримъ главнѣйшія и общепринятыя изъ нихъ.

Строй кильватера.

Самый простѣйшій строй — это строй кильватера, показанный выше на рисункѣ. Въ этомъ строю легче всего судамъ держаться, и многіе флотоводцы считаютъ именно этотъ строй боевымъ, находиться въ которомъ слѣдуетъ въ виду непріятеля.

Изъ этого построенія можно перейти въ различныя другія,

образующія заранѣе установленныя геометрическія фигуры; таковъ, напр., строй фронта, въ которомъ всѣ суда становятся параллельно одно другому, взаимно на траверзѣ, и съ опредѣленными интервалами между судами; строй этотъ показанъ на слѣдующемъ рисункѣ.

Строй фронта.

Нѣкоторые считаютъ это построеніе чрезвычайно выгоднымъ, другіе же находятъ его неудобнымъ въ бою, такъ какъ оно облегчаетъ непріятелю прорывъ. Разногласныя мнѣнія въ вопросѣ о построеніяхъ сводятся къ тому, что рекомендуется избрать нѣчто среднее, именно такое построеніе, при которомъ всѣ или во всякомъ случаѣ большинство судовъ могло бы пользоваться своей артиллеріей для стрѣльбы впередъ, назадъ и по траверзу, и главнымъ образомъ для стрѣльбы впередъ, такъ какъ весь вопросъ въ томъ, кому удастся скорѣе поставить противника въ невозможность продолжать бой. Такое выгодное построеніе представляется въ видѣ треугольника, вершина котораго обращена къ непріятелю, а суда расположены по двумъ сторонамъ, образующимъ этотъ уголъ. Строй этотъ называется строемъ клина (см. черт. на стр. 301-й).

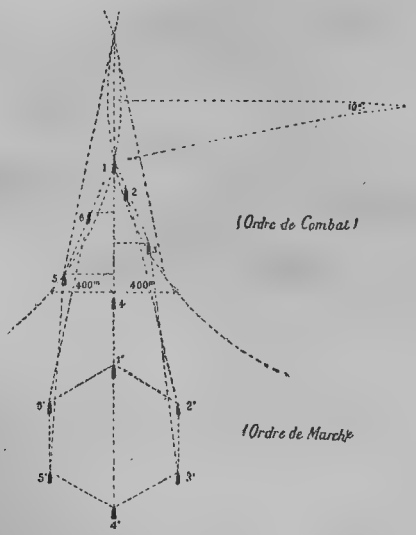
Для уразумѣнія будущихъ сраженій имѣетъ еще существенное значеніе то обстоятельство, что суда, дабы избѣгнуть столкновеній и имѣть возможность дѣйствовать, должны находиться въ извѣстныхъ между собою разстояніяхъ. На какихъ именно разстояніяхъ должны суда въ строю находиться одно отъ другого по траверзу, опредѣляется спеціалистами слѣдующими условіями:

1. Чтобы между судами была непрерывная взаимная поддержка, необходимо, чтобы они находились одно отъ другого не менѣе какъ на 200 метровъ (94 с.) разстоянія.

2. Для того, чтобы суда могли успѣшно стрѣлять и преслѣдовать непріятеля своей стрѣльбой до момента, когда произойдетъ встрѣча на близкомъ разстояніи, напр. до тѣхъ поръ, пока суда будутъ на разстояніи меньшемъ 800 метровъ (375 с.), необходимо, чтобы они помѣщались внутри или на мѣстѣ геометрическихъ точекъ, изъ которыхъ они видѣли бы головное судно строя подъ угломъ въ 10°, и чтобы головной корабль представлялъ центръ хорды окружности, радіусъ которой 800 метровъ.

3. Для успѣшнаго пользованія минами и для того, чтобы построеніе было не скученно и правильно, разстояніе между судами не должно превышать 400 метровъ (187 с.).

Строй клина.

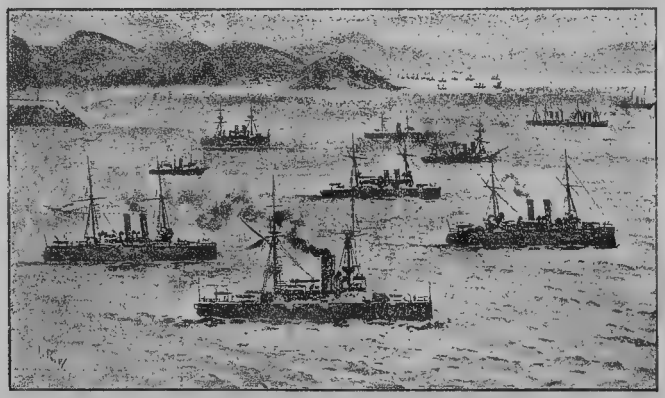


Головной броненосецъ находится въ вершинѣ угла, другіе четыре расположены за нимъ по сторонамъ, образующимъ уголъ,

причемъ разстояніе между ними не болѣе 200 метровъ по траверзу; шестой броненосецъ становится въ хвостѣ, на одной линіи съ головнымъ. Если эскадра состоитъ изъ 12 судовъ, то рекомендуется дѣлить ее на двѣ, причемъ вторая, слѣдуя въ 3,000 метр. за первою, поддерживаетъ эту послѣднюю. Если же боевыхъ единицъ болѣе шести, но менѣе двѣнадцати, то, начиная съ седьмого, они могутъ стоять позади хвостоваго броненосца изъ числа шести первыхъ, на одной линіи съ нимъ и съ головнымъ судномъ.

Еще нагляднѣе представляется значеніе тактическаго построенія на помѣщаемомъ рисункѣ, изображающемъ англійскую эскадру при выходѣ ея изъ Чефу (въ ноябрѣ 1894 года).

Англійская эскадра въ Чефу.

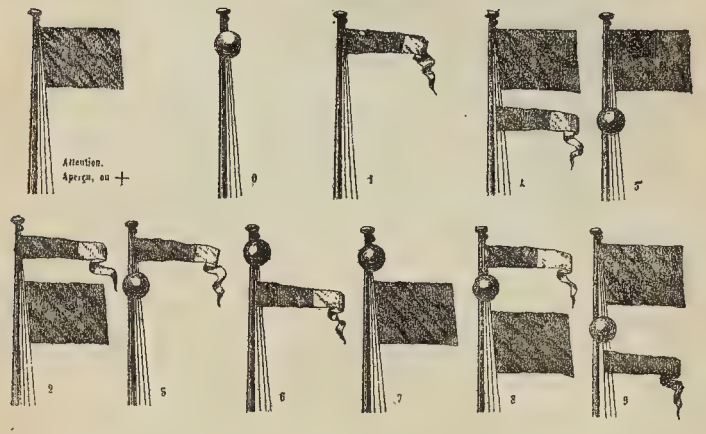


Извѣстный судостроитель англійскаго флота, Уайтъ, прочелъ лекцію въ Royal United Service Institution о новыхъ постройкахъ согласно программѣ судостроенія на 1889 годъ. Между прочимъ, онъ демонстрировалъ изображеніе этихъ новыхъ типовъ судовъ, идущихъ въ бой.

Мы здѣсь помѣщаемъ это изображеніе въ томъ видѣ, какъ оно воспроизведено, по доставленному Уайтомъ рисунку, въ «Graphic'ѣ» (1894 г.).

Морская сигнализація.

Сигнальные флаги.



Образцы сношеній между военными и коммерческими судами.

Англійскія суда типа 1889 г.

Но строй сраженія находится въ зависимости отъ первоначальнаго построенія и отъ маневрированія непріятельскихъ судовъ.

Всѣ приказанія отдѣльнымъ судамъ эскадры относительно дѣйствія ихъ, въ случаѣ если заранѣе данныя имъ инструкціи пришлось измѣнить, передаются имъ сигналами при помощи флаговъ.

Во время сраженія могутъ конечно, дѣлаться, только оптическіе сигналы. Какъ для потребностей мирнаго времени, такъ равно и для военнаго въ каждомъ флотѣ имѣется сочетаніе буквъ, слоговъ, словъ и фразъ, соотвѣтственно пронумерованныхъ, такъ что два лица, снабженныя каждое экземпляромъ такихъ сочетаній, могутъ сообщаться одно съ другимъ, указывая себѣ взаимно условными знаками нумера этихъ словъ, фразъ и т. п.

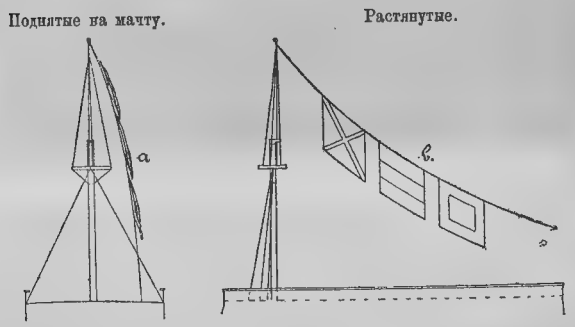
Въ приложеніи (см. прил. къ стр. 303), мы даемъ сигналы 0 до 9-го и образецъ сношеній между военнымъ и коммерческимъ судами *).

Прежде чѣмъ дѣлать сигналъ, нужно набрать изъ сдѣланнаго на верхней палубѣ помѣщенія нужныя для даннаго сигнала флаги, соединить ихъ въ соотвѣтственномъ порядкѣ между собою и крайніе флаги соединить съ сигнальнымъ фаломъ, при помощи котораго они затѣмъ и поднимаются кверху, на мачту или на рей, такъ

*) Van Wetter. «Traité de télégraphie optique appliquée aux arts militaires».

чтобы ясно были видны на значительномъ разстояніи отъ судна. Но это еще не все; иногда для того, чтобы можно было разсмотрѣть флаги, необходимо ихъ искусственнымъ образомъ растянуть, недостаточно просто ихъ поднять. Это бываетъ тогда, когда дѣлаются сигналы на судахъ при безвѣтріи и стоящихъ на якорѣ, или-же когда суда идущія двигаются со скоростью одинаковой съ вѣтромъ.

Сигнальные флаги.



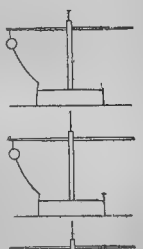
Но и короткіе сигналы, изъ немногихъ флаговъ, нерѣдко очень трудно бываетъ разобрать, потому что они, случается, бываютъ закрыты мачтой самаго судна, дѣлающаго сигналъ, или-же дымомъ, или-же, наконецъ, судами, находящимися между дѣлающимъ сигналъ судномъ и тѣмъ, кому этотъ сигналъ предназначается. Въ такихъ случаяхъ требуется разъясненіе и для этого дѣлается сигналъ: «вижу сигналъ, но не разбираю его». Тогда стараются перенести сигналъ на такое мѣсто, откуда онъ лучше будетъ видѣнъ.

Исполненіе предписаннаго сигналомъ начинается съ того момента, когда сигналъ на отдающемъ приказаніе кораблѣ спускается; спускается-же онъ лишь тогда, когда на него отвѣчено, что сигналъ «понятъ». Моментъ для начала исполненія сигнала на морѣ равносиленъ командѣ «маршъ!», которая въ сухопутныхъ войскахъ слѣдуетъ за первоначальной командой, указывающей самое движеніе или построеніе. Конечно, во время боя ограничиваются наименѣе сложными сигналами, которые обозначаются иногда всего однимъ

только флагомъ. Изъ вышесказаннаго мы уже видимъ, какъ легко могутъ произойти различныя недоразумѣнія и замѣшательства, и если принять въ соображеніе большое число судовъ и ихъ большія скорости, то ясно, что послѣдствія могутъ быть очень опасныя.

Но кромѣ вышеописанныхъ сигналовъ, въ эскадрѣ вниманіе всѣхъ судовъ должно быть непрерывно обращено на постоянные опознательные знаки, необходимые въ эскадрѣ, именно знаки, показывающіе положеніе руля,—рулевые конусы,—и шары, показывающіе ходъ судна. Изъ положенія шаровъ можно узнать, идетъ-ли судно малымъ, среднимъ или полнымъ ходомъ, остановило-ли оно машину или дало машинѣ задній ходъ. Сохранятъ-ли суда и на войнѣ эти шары и конусы, могущіе дать и непріятелю возможность приблизительно опредѣлить скорость и вѣроятныя движенія судовъ, — трудно сказать, говоритъ адмиралъ Вернеръ; но, по всѣмъ вѣроятіямъ, это будетъ такъ, потому что если отказаться отъ этихъ условленныхъ знаковъ, то возможность столкновеній между судами своего собственнаго флота слишкомъ возрастаетъ. Очевидно, что сигнало-производство, въ различныхъ его проявленіяхъ, несмотря на почти полное уничтоженіе такелажа, требуетъ все-же устройства мачтъ на боевыхъ судахъ, а шары для показанія хода требуютъ даже устройства и большого рея, для того, чтобы ихъ можно было легко разсмотрѣть со всѣхъ судовъ (см. чертежъ).

Шары для показанія хода судна.

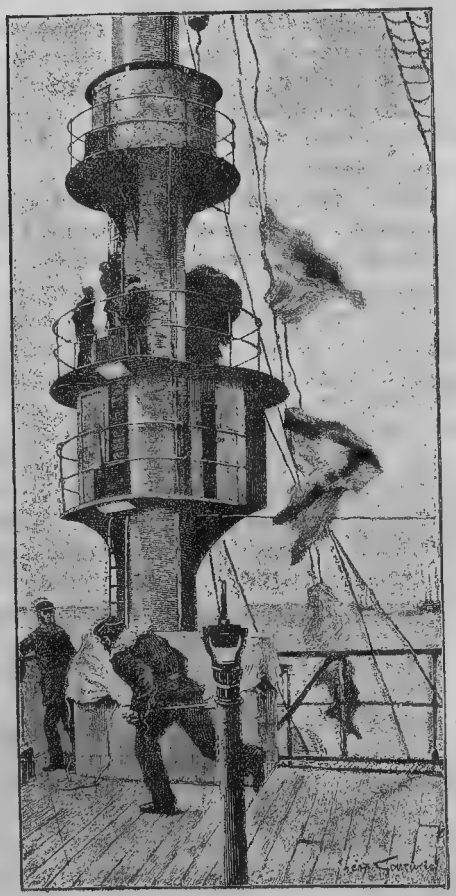


Ночью флаги замѣняются разноцвѣтными электрическими фонарями и ракетами. Само собою разумѣется, что какъ точное выполненіе сигналовъ, такъ и умѣнье ихъ разбирать, требуютъ особаго навыка; малѣйшая ошибка или случайность, помѣшавшая исполненію даннаго маневра, можетъ кончиться гибелью, какъ это имѣло мѣсто при извѣстномъ столкновеніи двухъ англійскихъ броненосцевъ «Victoria» и «Camperdown».

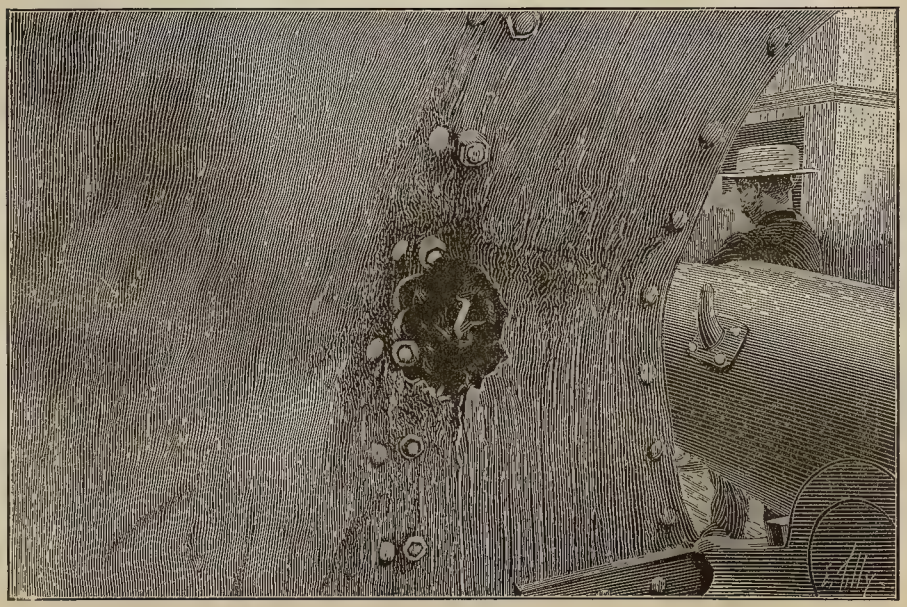
Сраженіе при Jalu показало, что при современныхъ орудіяхъ и снарядахъ мачты легко и быстро сбиваются. Надо замѣтить, что сражавшіеся флоты были по качеству ниже европейскихъ, команды одного изъ нихъ были плохо обучены, командиры неумѣлы и нерѣшительны и дѣйствовали подъ руководствомъ

европейцевъ-совѣтниковъ, и не смотря на все это получился вышеуказанный результатъ. И въ этомъ нѣтъ ничего удивительнаго, такъ какъ мачты современныхъ судовъ, снабженныхъ боевыми марсами, представляютъ собою слишкомъ большую цѣль, какъ это видно изъ слѣдующаго рисунка мачты эскадреннаго броненосца.

Видъ мачты эскадреннаго броненосца.



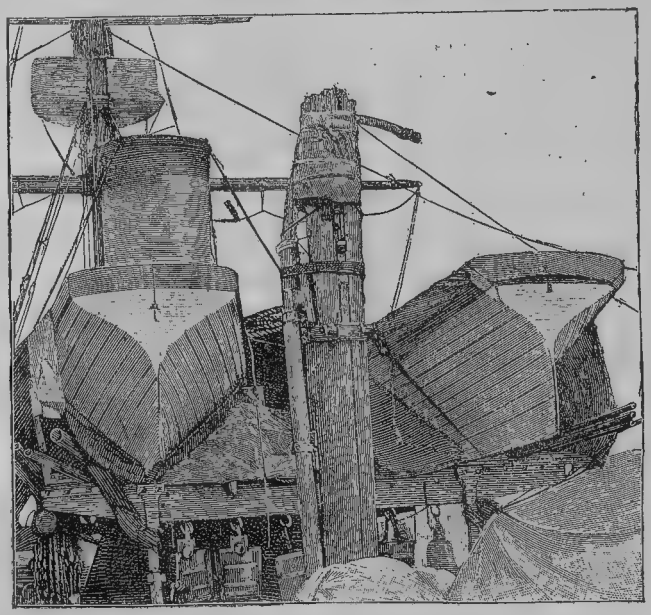
Дѣйствіе снаряда на броневую башню орудія на суднѣ „Akadi".



Не слѣдуетъ забывать, что сила снарядовъ скорострѣльныхъ пушекъ вполнѣ достаточна для того, чтобы сбить мачту, а также сдѣлать сигнализацію невозможною, вслѣдствіе пораженія прислуги.

Въ сраженіи при Ялу, снарядъ, попавшій въ мачту «Akagi», срѣзалъ ее какъ пилою, какъ видно это на помѣщенномъ здѣсь рисункѣ.

Видъ мачты броненосца «Akagi», сбитой снарядомъ.



Помимо мачты, былъ разбитъ и штурвалъ на верхней палубѣ; люди, бывшіе на палубѣ, поражались снарядами и осколками и должны были бѣжать съ палубы, спасаясь отъ огня, вырывавшагося изъ поврежденныхъ трубъ. Это обстоятельство дѣлало сигнализацію невозможной и исключало возможность вести какіе либо переговоры между отдѣльными судами. Не помогло-бы тутъ и то, еслибъ командующіе, вслѣдствіе выбытія ихъ изъ строя, замѣщались не-

медленно другими, принимающими начальство, лицами, и еслибъ команды сохраняли хладнокровіе, не смотря на аваріи въ механизмахъ и потери въ людяхъ. Такимъ образомъ, вскорѣ послѣ начала сраженія, всякое дальнѣйшее управленіе дѣйствіями эскадры становится немыслимымъ. Между тѣмъ, дѣйствіе артиллерійскаго огня по судамъ ужасно.

Но въ сраженіяхъ, описанныхъ нами, не употреблялись еще снаряды, наполненные новыми взрывчатыми веществами.

Въ одной изъ послѣднихъ статей журнала «Le Yacht», въ которой говорилось о вліяніи усовершенствованія снарядовъ на постройку военныхъ судовъ, слѣдующимъ образомъ описывается то ужасное разрушительное дѣйствіе, которые имѣютъ бомбы, начиненныя мелинитомъ или другими сильно взрывчатыми веществами, какъ это показали опыты, произведенные на «Resistance», на «Belliqueuse» и на полигонѣ въ Гаврѣ:

«Все, что находится вблизи мѣста взрыва, бываетъ совершенно уничтожено, тысячи желѣзныхъ обломковъ летятъ по всѣмъ направленіямъ съ огромной скоростью и пробиваютъ палубы и переборки судна. Когда взрывъ происходитъ надъ броневой палубой, то послѣдняя бываетъ вдавлена на большомъ протяженіи. Облоки отлетаютъ на подобіе снарядовъ и уничтожаютъ все, что подъ ними находится внутри судна. Сверхъ того, кромѣ такого механическаго дѣйствія, углекислота и различные газы, выдѣляющіеся при взрывѣ, дѣлаютъ надолго воздухъ совершенно непригоднымъ для дыханія» *).

При такихъ условіяхъ, возможно ли будетъ руководительство маневрированіемъ и вообще сраженіемъ?

Непріятель, зная, какое громадное значеніе для боя имѣютъ командующіе, непремѣнно будетъ направлять свои выстрѣлы на мѣста ихъ нахожденія.

Въ прошлыя времена, когда всѣ передвиженія происходили очень медленно, не могло произойти такой опасности изъ за поздняго выполненія приказанія или неправильнаго его разумѣнія, какъ теперь, когда уже нѣсколько минутъ спустя могутъ произойти столкновенія.

Главнѣйшее условіе для веденія морской войны заключается въ

*) Brassey, «Naval Annual», 1896.

Таблица CLXVI.

Сраженіе на маневрахъ при Бельфастѣ между двумя англійскими эскадрами въ 1894 г.

томъ, чтобы государства имѣли въ своемъ распоряженіи главнокомандующихъ, вполнѣ пригодныхъ на такую должность. Но требованія, предъявляемыя командующему адмиралу въ настоящее время, такъ велики и разнообразны, что является вопросъ: много-ли при такихъ условіяхъ найдется соотвѣтствующихъ лицъ? При большой подвижности судовъ, ни одинъ флотоводецъ не можетъ болѣе дѣйствовать по заранѣе выработанному плану, но онъ долженъ считаться съ различными случайностями и шансами, представляющимися ему чуть-ли не каждое мгновеніе. Лучшій его планъ въ моментъ можетъ быть разрушенъ до основанія непріятелемъ. Тѣ-же требованія, какъ главнокомандующему, должны быть предъявлены и командирамъ судовъ, потому что хотя въ морскомъ сраженіи случай и счастье имѣютъ огромное значеніе, но все-же нигдѣ не имѣетъ на дѣло такого сильнаго вліянія способность единичнаго лица — командира судна, какъ именно здѣсь. Допустимъ, говоритъ адмиралъ Вернеръ, что въ тотъ моментъ, когда флоты проходятъ сквозь непріятельскую линію, флагманскій корабль пораженъ и тонетъ — отъ дѣйствія-ли снаряда, тарана недруга или друга, или-же мины; тогда каждый командиръ прежде всего долженъ дѣйствовать самостоятельно, пока второй адмиралъ или старшій изъ командировъ не приметъ начальство и, измѣнивъ номера нѣкоторыхъ судовъ, вновь будетъ въ состояніи руководить всѣмъ флотомъ.

Кромѣ того, въ настоящее время только тотъ флотъ будетъ считаться способнымъ къ бою, въ которомъ на каждый броненосецъ приходится по одному крейсеру и одному минному крейсеру или контръ-миноносцу *). Поэтому, при настоящихъ обстоятельствахъ, флотъ, въ составѣ котораго будетъ 12 броненосцевъ, представится въ видѣ 36 судовъ, соединенныхъ подъ однимъ общимъ начальствомъ. Если и непріятель выступитъ съ такимъ-же числомъ судовъ, то въ общемъ будутъ участвовать въ дѣйствіяхъ 72 судна.

Если принять, что морскіе маневры изображаютъ то, что будетъ происходить въ дѣйствительности во время войны, то большое будущее морское сраженіе представилось бы намъ въ томъ видѣ, какъ оно изображено на помѣщенномъ въ приложеніи (см. прил. къ стр. 309) рисункѣ, озаглавленномъ «Сраженіе при Бельфастѣ между двумя англійскими эскадрами въ 1894 году».

*) «The tactics oest adapted for developing the power of ships».

Нельзя обойти вопросъ: что повлекутъ за собою непредвидѣнныя движенія при существующихъ большихъ скоростяхъ? Какъ мы указали при разсмотрѣніи сраженій при Лиссѣ и при Jalu, — эскадры должны будутъ представлять тактическія единицы, если не хотятъ вести ихъ къ гибели.

Успѣхъ боевого дѣйствія опредѣляется такъ: въ наименьшій промежутокъ времени извлечь наибольшую пользу изъ имѣющагося въ распоряженіи оружія. Съ этимъ должны быть сообразованы всѣ распоряженія, касающіяся боевыхъ дѣйствій. По теоретическимъ соображеніямъ, необходимо идти прямо одному на другого, чтобы утилизировать не только артиллерію, но и мины и тараны. Но такъ какъ орудія всѣхъ безъ исключенія калибровъ могутъ дѣйствовать съ дистанцій, не превышающихъ 3,000 метровъ, то на боевыя дѣйствія до непосредственнаго столкновенія противниковъ, идущихъ другъ другу на встрѣчу, будетъ оставаться лишь короткое время, напримѣръ, 10 минутъ и въ рѣдкихъ случаяхъ — полчаса. Тѣмъ болѣе напряженія умственной дѣятельности потребуется за это время отъ командующихъ и тѣмъ дѣйствительнѣе должна она быть *).

Все это приводитъ насъ къ тому выводу, что трудности управленія флотами въ будущихъ сраженіяхъ будутъ гораздо значительнѣе, чѣмъ въ прошлыхъ сраженіяхъ. И если даже допустить, что въ началѣ кампаніи найдется достаточное число лицъ, вполнѣ подготовленныхъ для командованія, то это число навѣрное въ скоромъ времени значительно порѣдѣетъ, такъ какъ именно командующіе судами подвергаются наибольшей опасности быть убитыми или ранеными.

*) «Les guerres navales de demain».

2. Трудности командованія судами, въ виду вѣроятности выбытія изъ строя командировъ и командъ.

Разсматривая дѣйствіе артиллеріи въ морскихъ сраженіяхъ, мы видѣли, что, кромѣ всѣхъ указанныхъ послѣдствій этого дѣйствія, придется сюда прибавить еще и вѣроятность выбытія изъ строя командировъ и командъ.

Командиръ судна находится, такъ сказать, въ самомъ пылу боя; онъ первый и впереди всѣхъ сталкивается съ непріятелемъ, и главнымъ и самымъ сильнымъ стремленіемъ врага будетъ вывести именно его изъ строя. Поэтому для командировъ дѣлаютъ особыя боевыя рубки, система постройки которыхъ, однако, еще не вполнѣ отвѣчаетъ цѣли.

Слабая сторона современныхъ боевыхъ рубокъ заключается въ томъ, что онѣ всей своей громадной тяжестью лежатъ на подмосткахъ изъ тонкаго желѣза, которыя сравнительно легко могутъ быть повреждены. Какъ блиндированное кольцо барбстныхъ башенъ опирается на броневую палубу, также точно и броня рубки должна лежать на палубѣ; это, правда, вызвало-бы значительное увеличеніе въ вѣсѣ груза, но только такой цѣной и можно достичь безопасности для командира *).

Но такъ какъ на большинствѣ судовъ нѣтъ блокгаузовъ, устроенныхъ такимъ образомъ, то слѣдуетъ придти къ заключенію, что положеніе командировъ будетъ очень опасно.

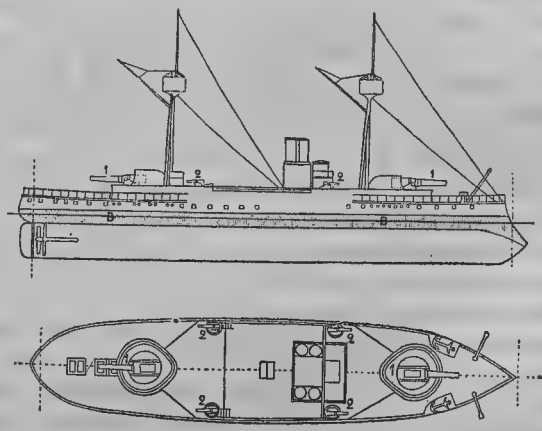
Приведенные нами примѣры изъ сраженія при Лиссѣ, изъ боя «Huascar» и изъ дѣйствій при рѣкѣ Jalu, даютъ прекрасное доказательство того, что при нынѣшнихъ скорострѣльныхъ пушкахъ командирская башня будетъ осыпана градомъ снарядовъ, наполнен-

*) Croneau, «Torpilles et cuirasses».

ныхъ взрывчатыми составами. Допустивъ даже, что броня башенъ выдержитъ, все-же окажется, что отъ сотрясеній, происходящихъ отъ своихъ собственныхъ выстрѣловъ (какъ при Jalu) и отъ ударовъ непріятельскихъ снарядовъ, а также вслѣдствіе ядовитыхъ газовъ, пребываніе въ башняхъ будетъ, какъ утверждаютъ многіе спеціалисты, совершенно невозможнымъ. Кромѣ того, возможно, что не только защищенныя легкой броней командирскія башни, но даже и бортовая и палубная брони не выдержатъ дѣйствія артиллеріи. Если, какъ мы видѣли, командиры, несмотря на броню и другія приспособленія, все-же недостаточно защищены, то безъ преувеличенія можно сказать, что верхняя палуба будетъ положительно безъ всякой защиты. Очень существенныя части судна совершенно не защищаются броней. Одинъ бѣглый взглядъ на нашъ рисунокъ, представляющій французскій броненосецъ «Indomptable», покажетъ уже намъ, какъ велико число незащищенныхъ поверхностей.

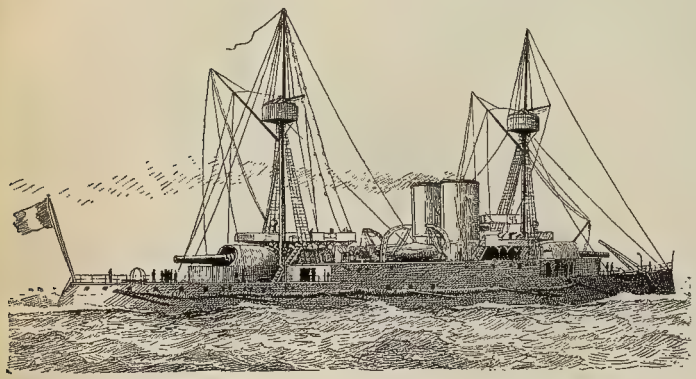
Французскій броненосецъ «Indomptable».

Профиль и планъ.



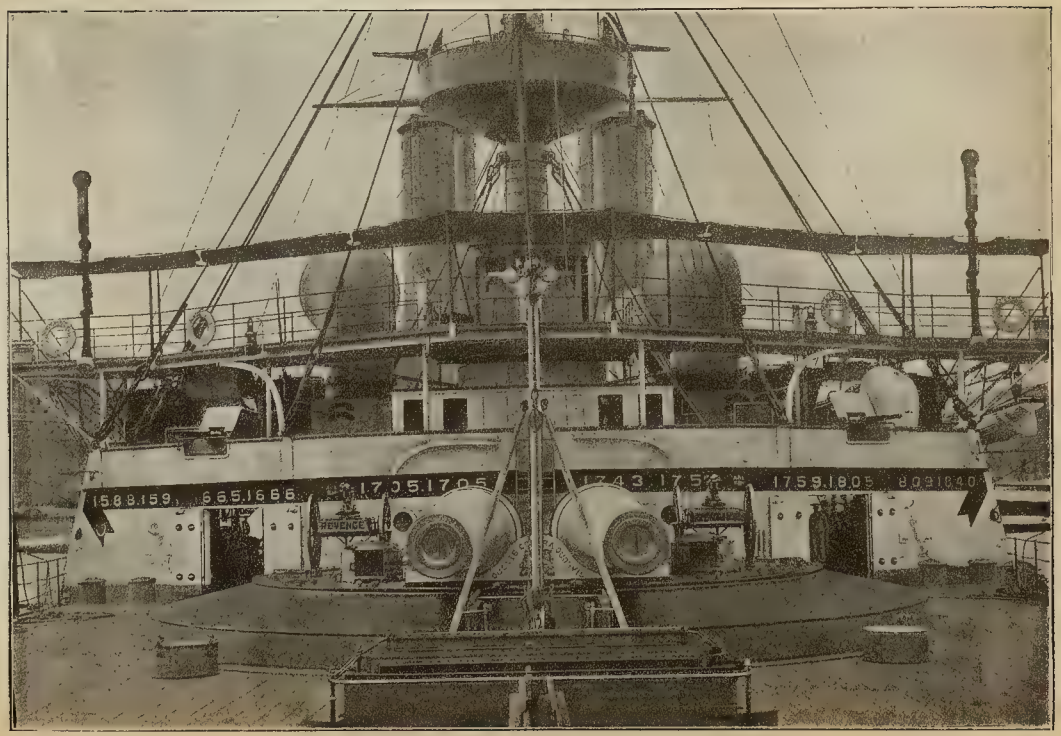
L'Indomptable (profil et plan). (Long. 85m,30 entre perpendiculaires.)

Видъ французскаго броненосца „Indomptable“.



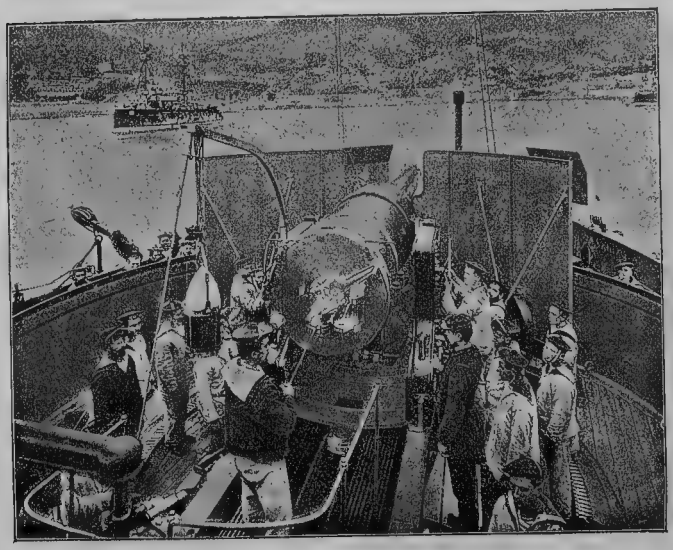
L'*Indomptable*, cuirassé d'escadre français. (Longueur à la flottaison, 85m,30.)

Палуба военнаго корабля „Revenge“.



Заштрихованное пространство показываетъ броневую защиту, наибольшая толщина которой 50 сантим. (19,6 д.); выше ватерлиніи эта броня поднимается на 80 сантим. (31,5 д.) и ниже поверхности воды простирается на 1,5 метра (4,9 ф.). На верхней палубѣ, какъ мы видимъ, помѣщены 42-сант. пушки (обозначенныя цифрой 1) и 10-ти-сантим. орудія (обозначенныя цифрой 2); онѣ открыты, или отчасти или совсѣмъ, для дѣйствія непріятельскихъ снарядовъ. Чтобы дать читателю представленіе объ угрожающей опасности, мы помѣщаемъ здѣсь изображеніе пушки, съ ея броневой защитой, на суднѣ «Redoutable».

Пушка и ея броневая защита на «Redoutable».



Gun with shield on *Le Redoutable.*

Бѣглый взглядъ на рисунокъ показываетъ, что одинъ удачно попавшій снарядъ можетъ вывести изъ строя всю прислугу.

Какъ мы уже показали, въ сраженіи при Ялу, дѣйствія флотовъ были несравненно ниже тѣхъ, которыя можно ожидать отъ

двухъ сражающихся флотовъ европейскихъ державъ въ будущемъ, и кромѣ того не можетъ быть и рѣчи о такомъ малодушіи, какое царило среди китайцевъ; не смотря на все это, результаты получились все-же замѣчательные *). Мы напомнимъ только, что два попавшіе въ «Matsushima» снаряда вывели изъ строя 120 человѣкъ и разбили орудія. Но если бы снаряды, выброшенные съ дальняго разстоянія, не оказали должнаго дѣйствія, то при приближеніи судовъ митральезы и ручное огнестрѣльное оружіе проявили-бы свое уничтожающее дѣйствіе.

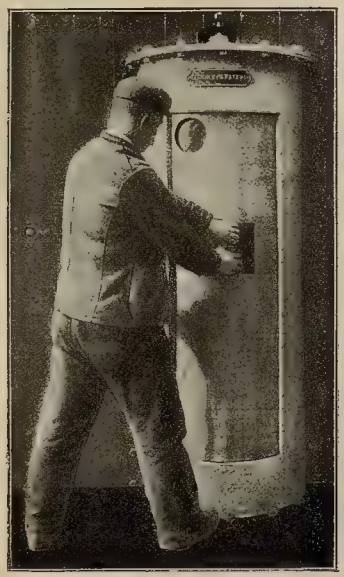
Для управленія весьма сложными механизмами современныхъ судовъ, расположенными на верхней палубѣ, пользуются людьми. На каждомъ военномъ суднѣ, кромѣ паровой машины, двигающей судно, мы видимъ динамо-элекрическія машины, помпы, рулевыя машины, вентиляторныя машины, машины для выбрасыванія мусора и пр. Каждая пушка, каждый паровой катеръ требуетъ особыхъ сложныхъ механизмовъ. Заряжаніе, прицѣливаніе и производство выстрѣла изъ большихъ орудій, подъемъ шлюпокъ и пр. дѣлаются механическимъ путемъ. Такъ, наприм., броненосецъ «Sans-Pareil», кромѣ главныхъ паровыхъ машинъ, имѣетъ 58 вспомогательныхъ механизмовъ.

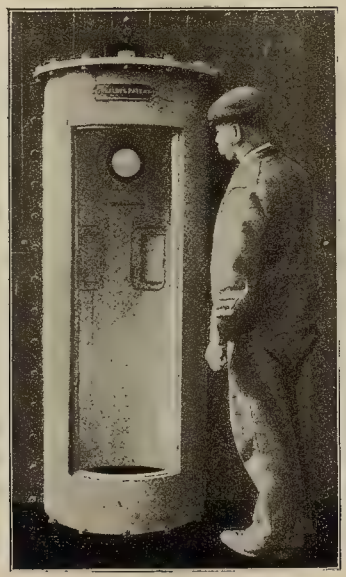
Судно подраздѣляется на многочисленныя, совершенно отдѣленныя одно отъ другого, помѣщенія, которыя могутъ имѣть между собой сообщеніе только по телеграфнымъ проволокамъ или черезъ разговорныя трубы, въ томъ случаѣ, когда судно изготовлено къ бою. Если принять еще во вниманіе электрическіе провода, въ общей сложности составляющіе длину въ нѣсколько верстъ, массу разныхъ другихъ аппаратовъ, сосредоточеныхъ въ машинномъ отдѣленіи, гдѣ люди, при искусственномъ освѣщеніи и изолированные отъ командующихъ, въ невыносимо нагрѣтомъ воздухѣ, должны моментально и съ полнымъ знаніемъ дѣла выполнять получаемыя приказанія, принявъ ихъ по телеграфу отъ невидимаго начальника, причемъ полминутное промедленіе или неправильный маневръ могутъ быть причиною гибели судна отъ мины или отъ удара тараномъ, — то мы получимъ представленіе о томъ, какъ сложна современная боевая единица.

Чтобы дать читателю-неспеціалисту объ этомъ понятіе, мы въ

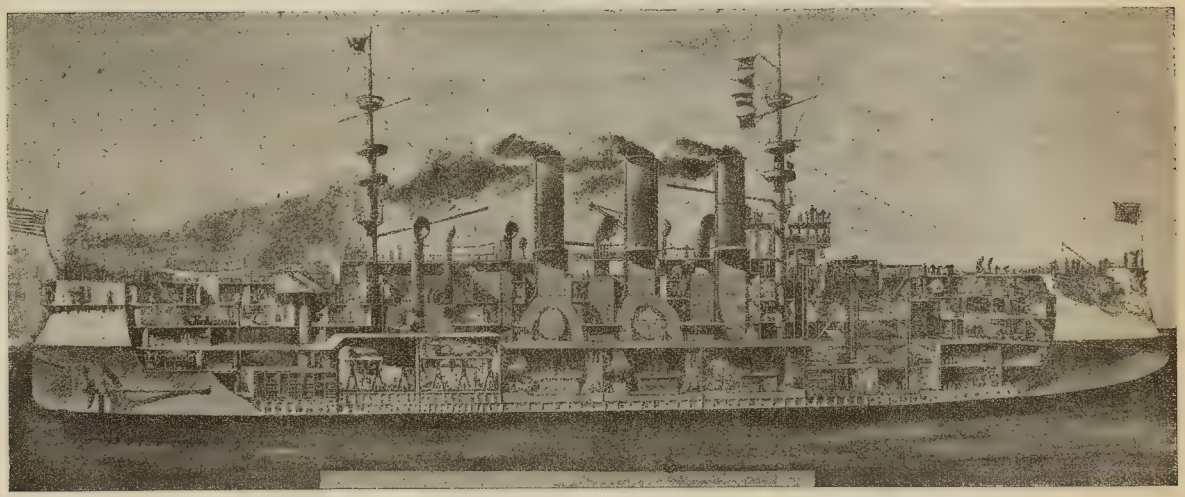
*) «Militärische Jahresberichte f. 1894». Стр. 537.

Новѣйшій способъ сообщенія между отдѣленіями военныхъ судовъ посредствомъ вращающихся приборовъ.

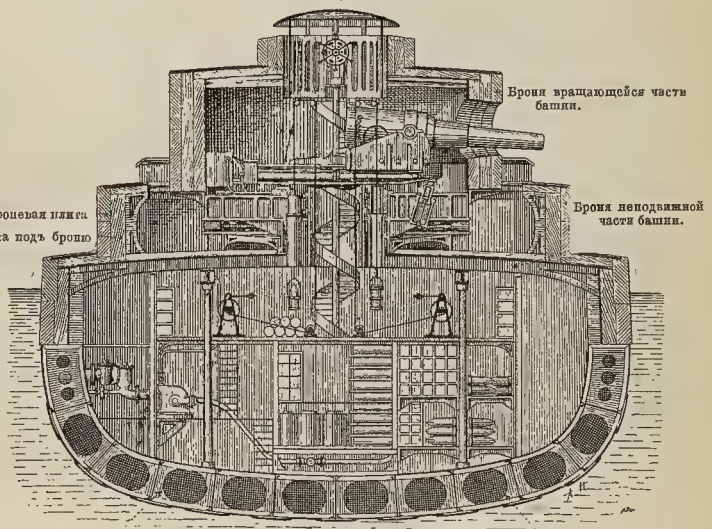




Продольный разрѣзъ броненоснаго крейсера „New-York".

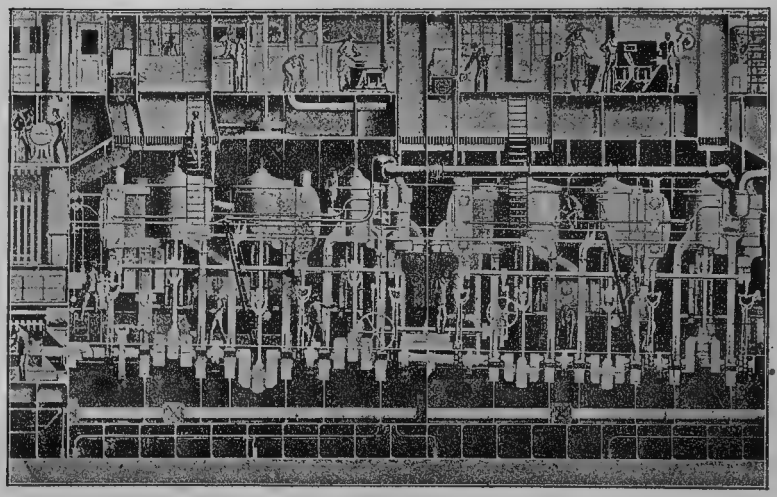


Поперечный разрѣзъ (по оси башни) французскаго броненосца „Гоппечч".



приложеніи (см. прил. къ стр. 315) даемъ чертежъ разрѣза броненоснаго крейсера «New-Jork», а здѣсь помѣщаемъ изображеніе машиннаго отдѣленія судна «Blake».

Машинное отдѣленіе судна «Blake».



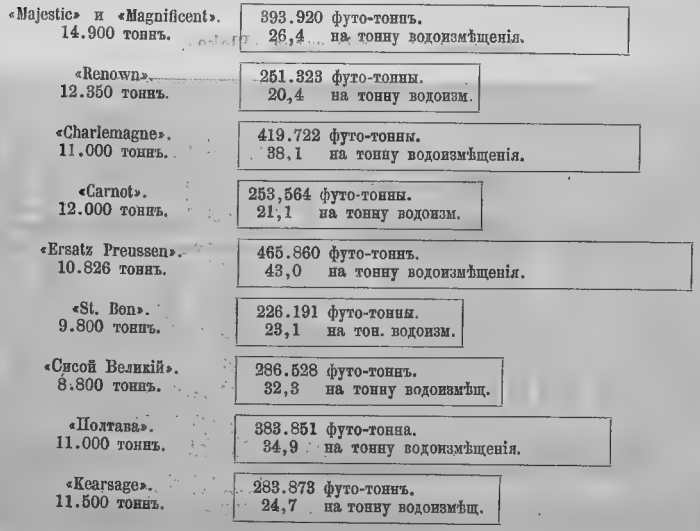
The Engines of *The Blake.*

При такой сложности устройства современнаго судна, потеря части его экипажа будетъ имѣть чрезвычайное значеніе. Между тѣмъ, опасность лишиться части команды въ настоящее время неизмѣримо больше, чѣмъ она была въ прошломъ. Современныя боевыя суда могутъ выбрасывать такую массу снарядовъ, что если только незначительная часть ихъ попадетъ въ обстрѣливаемое судно и особенно въ незащищенныя или слабо защищенныя бронею мѣста его, то и въ такомъ случаѣ разрушеніе его будетъ полное, причемъ, конечно, неизбѣжна и гибель команды или ея части.

Какъ велика масса снарядовъ, которую могутъ выбрасывать боевыя суда, показываетъ слѣдующая, составленная по Брассею, діаграмма живой силы залпа въ одну минуту у современныхъ броненосцевъ.

Живая сила залпа современныхъ броненосцевъ въ одну минуту.

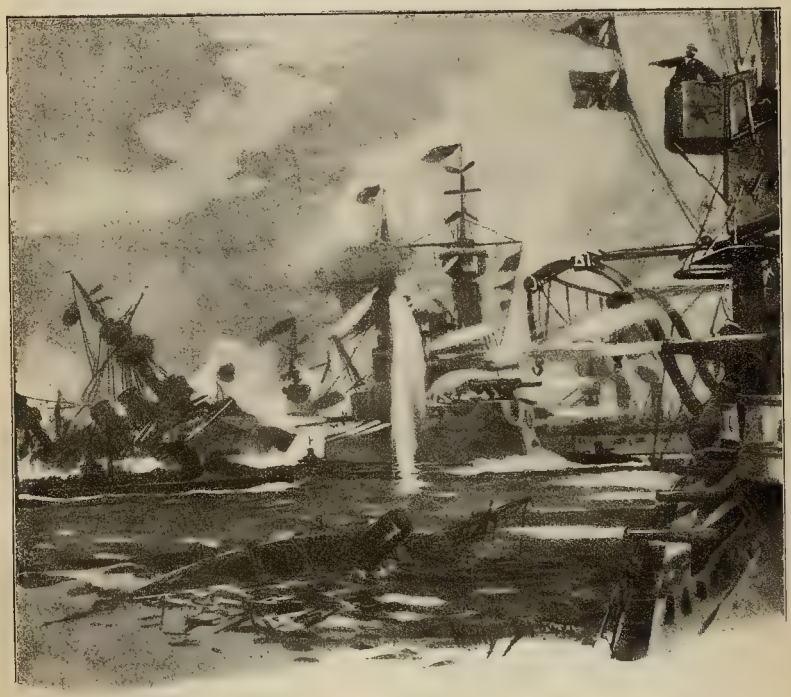
Цифры показываютъ живую силу, въ футо-тоннахъ, а размѣры прямоугольниковъ — относительную боевую силу каждаго изъ броненосцевъ.



Итакъ, живая сила залпа въ одну минуту современныхъ броненосцевъ простирается до 466.000 футо-тоннъ. Опыты прошлыхъ войнъ не даютъ достаточнаго матеріала для выводовъ относительно разрушительнаго дѣйствія этой страшной силы; но, тѣмъ не менѣе, если судить по разсмотрѣнному выше бою броненосца «Huascar» въ перуанской войнѣ 1879 г., когда еще не было ни бездымнаго пороха, ни скорострѣльныхъ пушекъ, а также если судить по результатамъ сраженія при Jalu, поставивъ на мѣсто плохо обученныхъ азіатовъ французскія, англійскія или нѣмецкія команды, то нужно прійти къ убѣжденію, что въ теченіе очень короткаго времени на палубѣ и въ частяхъ судна, недостаточно защищенныхъ броней, не останется ни одной живой души.

Не меньшую опасность для командировъ и командъ представляютъ дѣйствія болѣе подвижныхъ, чѣмъ броненосцы, судовъ — крейсеровъ, вооруженныхъ также весьма сильно, какъ видно изъ слѣдующей таблицы (см. также діаграмму на стр. 376—377).

Картина дѣйствія артиллеріи въ морскихъ сраженіяхъ будущаго, по Стеверу.



Названіе крейсера.	Боевое вооруженіе.	Живая сила каждаго орудія у дула, въ футо-тоннахъ.	Число выстрѣловъ изъ каждаго орудія.	Общая живая сила орудій каждаго калибра, въ 1 минуту, въ футо-тоннахъ.
«Powerful» и «Terrible».	2 9,2″ 22-тон.	10.910	2 въ 3 мин.	14.547
	12 6″ скоростр.	3.356	16 » 3 »	214.784
	16 12-фн. »	423	10 » 1 »	67.680
	12 3-фн. »	80,3		9.636
				306.647
«Jeanne d'Arc».	2 19-см. (7,5″)	7.894	1 въ 1 мин.	15.788
	8 14-см. (5,5″) ск.	3.371	6 » 1 »	161.808
	12 10-см. (3,9″) »	1.474	6½ » 1 »	114.972
	16 47-мм.	91,7	10 » 1 »	14.672
	8 37-мм.			307.240
«Carlo Alberto».	12 6″ скоростр.	3.356	16 въ 3 мин.	214.784
	6 4,7″ »	995,4	6 » 1 »	35.834
	2 75-мм. »	419,5	10 » 1 »	8.390
	10 2,2″ »	279,5	10 » 1 »	27.950
	10 1,4″ »			276.958
«Россія» *).	4 8″	4.943	2 въ 3 мин.	13.181
	16 6″ скоростр.	3.356	16 » 3 »	286.379
	6 4,7″ »	2.061	6 » 1 »	74.196
	36 мелкихъ »	423	10 » 1 »	84.600
	20 12-фн.	80,3		12.848
	16 3-фн.			471.204

*) За неимѣніемъ данныхъ о живой силѣ и скорострѣльности орудій, которыми вооруженъ крейсеръ «Россія», въ таблицѣ приведены соотвѣтствующія данныя англійскихъ пушекъ того же калибра.

Названіе крейсера.	Боевое вооруженіе.	Живая сила каждаго орудія у дула, въ футо-тоннахъ.	Число выстрѣловъ изъ каждаго орудія.	Общая живая сила орудій каждаго калибра, въ 1 минуту, въ футо-тоннахъ.
«Brooklyn».	8 8″	8.011	1 въ 1 мин.	64.088
	15 5″ скоростр.	1.834	6 » 1 »	165.060
	12 6-фн. »	156,6	10 » 1 »	18.792
	4 1-фн. »			247.940
«Arrogant».	4 6″ скоростр.	3.356	16 въ 3 мин.	71.595
	6 4,7″ »	995,4	6 » 1 »	35.834
	8 12-фн.	423		33.840
	1 12-фн. (8 цент.)	223,8	10 » 1 »	22.238
	3 3-фн.	80,3		2.409
				145.916
«Catinat».	4 16-см. (6,3″) ск.	4.632	5 въ 1 мин.	92.640
	10 10-см. (3,9″) »	1.172	8 » 1 »	93.760
	14 47-мм. (1,9″) »	80,3	10 » 1 »	11.242
	4 37-мм.			197.642
«Buenos Aires».	2 8″ (45 кал.) ск.	10.300	4 въ 1 мин.	82.400
	4 6″ (45 кал.) ск.	4.688	16 » 3 »	100.011
	6 4,7″ (45 кал.) »	2.061	8 » 1 »	98.928
	12 3-фн. »	91,7	10 » 1 »	11.004
				292.343

3. Картины будущаго по опытамъ, полученнымъ изъ маневровъ.

Какъ произойдетъ морское сраженіе, какія будутъ его особенности,— имѣющіеся по настоящее время опыты, какъ нами уже было указано выше, не даютъ достаточныхъ данныхъ для составленія окончательнаго сужденія въ этомъ отношеніи. Чтобы получить болѣе полную картину будущихъ морскихъ сраженій, приходится обращаться къ тѣмъ результатамъ, какіе получаются на маневрахъ; но на этихъ послѣднихъ не достаетъ самаго существеннаго — опасности.

Адмиралъ Вернеръ (Werner) говоритъ, что если оба противника рѣшительны и энергичны, то мы можемъ представить себѣ морское сраженіе подобнымъ тому, какъ будто два оленя, въ порывѣ ожесточенія, съ ослѣпленіемъ несутся одинъ на другого, запутываются взаимно въ рогахъ и въ концѣ концовъ погибаютъ. Или-же, если участники боя обладаютъ менѣе рѣшительными характерами, морское сраженіе представится въ видѣ атлетической борьбы, причемъ оба противника, двигаясь взадъ и впередъ по змѣеобразнымъ линіямъ, до тѣхъ поръ обстрѣливаются взаимно на дальнемъ разстояніи, пока ни одинъ изъ нихъ не будетъ имѣть достаточнаго количества боевыхъ припасовъ для нанесенія рѣшительнаго удара.

И на маневрахъ происходитъ то-же самое, но только заряды употребляются холостые; повторяемъ, отсутствуетъ самое существенное — опасность.

Присмотримся прежде всего къ болѣмъ миноносцевъ съ броненосцами.

Основываясь на опытахъ предшествующихъ сраженій, мы показали, какимъ опаснымъ врагомъ были мины уже въ то время, когда не было еще усовершенствованныхъ, какъ въ настоящее время, миноносокъ.

Съ тѣхъ поръ, однако, это оружіе и вооруженіе имъ судовъ, какъ нами было указано, чрезвычайно подвинулось впередъ.

Миноносцамъ приданы были скорости до 30 узловъ, значитъ до 55 километровъ (51,5 в.) въ часъ; вмѣсто пороха, стали употреблять взрывчатые составы въ 4 раза сильнѣе; заряды увеличены и вѣрность по-

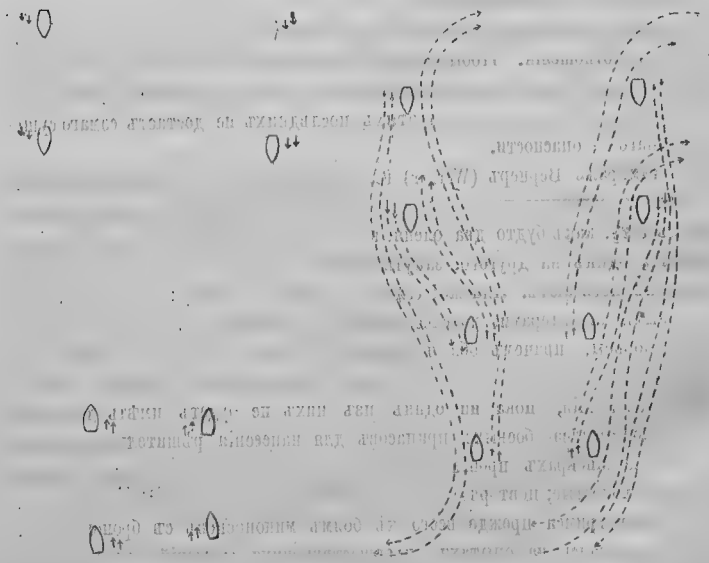
паданія минъ стала значительно большей. При такихъ условіяхъ, дѣйствія миноносцевъ въ будущей войнѣ, судя по маневрамъ, будутъ двухъ родовъ: или они будутъ нападать на отдѣльныя военныя суда, эскадры и коммерческія суда по одиночкѣ или группами, или-же они будутъ принимать участіе въ морскихъ сраженіяхъ.

Въ этомъ послѣднемъ случаѣ, дѣйствія ихъ представятся, какъ показано на прилагаемомъ рисункѣ, въ слѣдующемъ видѣ *).

Дѣйствія миноносцевъ во время сраженія.

Фиг. 1. Фиг. 2.

Пунктиромъ обозначено движеніе миноносцевъ вокругъ броненосцевъ.



Миноносцы, прикрытые своими броненосцами отъ непріятельскаго огня, слѣдуютъ за ними въ теченіе всего сраженія (фиг. 1) и въ тотъ моментъ, когда флоты совершенно сближаются, выскакиваютъ приблизительно съ 20-ти узловой скоростью изъ-за своихъ судовъ, выстрѣливаютъ свои мины въ непріятельскія суда и ищутъ спасенія въ бѣгствѣ (фиг. 2).

*) «Betrachtungen über Seetaktik nach Fremden Quellen».

Дѣйствіе миноносца во время сраженія.

Однако, подобная тактика имѣетъ и многихъ противниковъ, а въ числѣ ихъ и такого авторитетнаго, какъ адмиралъ Вернеръ *).

Прежде всего, онъ задаетъ себѣ вопросъ, какая будетъ боевая тактика миноносцевъ, и приходитъ къ слѣдующему выводу.

Предположивъ, что оба адмирала наибольшія надежды возлагаютъ на дѣйствіе своихъ минъ, мы должны будемъ допустить, что противники будутъ сближаться на дистанціи 100—400 метр. (300—1.300 фут.) и станутъ стрѣлять другъ въ друга минами, причемъ разсчетъ можетъ быть только на болѣе или менѣе благопріятную для одной стороны случайность, такъ какъ еслибы онѣ дѣйствовали минами одинаково успѣшно, то должны были бы погибнуть оба. Сильное развитіе газовъ при взрывѣ минъ по всей вѣроятности отзовется на людяхъ глухотою и даже ослѣпленіемъ еще раньше неминуемой гибели судовъ. Рисунокъ на стр. 322 показываетъ такую мину, выстрѣленную изъ подводнаго аппарата, въ началѣ ея движенія.

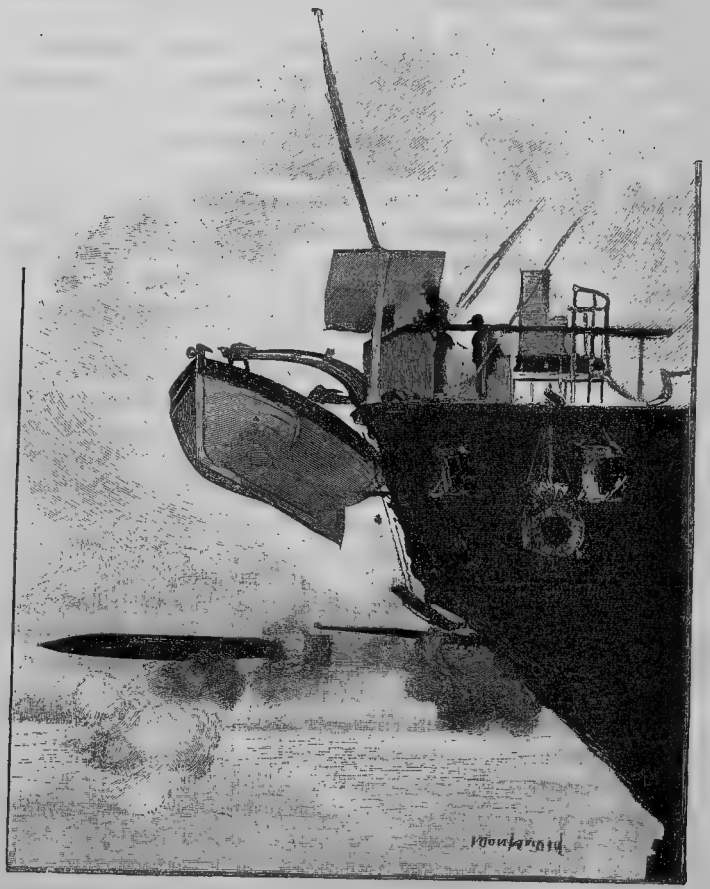
Кромѣ минъ, выстрѣленныхъ съ судовъ, стрѣлять минами будутъ также спеціальныя миноносныя суда и, наконецъ, въ минномъ бою примутъ участіе и обыкновенныя шлюпки, снабженныя шестовыми минами.

При началѣ боя, какъ сказано выше, миноноски будутъ держаться за броненосцами своей эскадры и только въ рѣшительный моментъ при достаточномъ уже приближеніи, онѣ двинутся къ противнику полнымъ ходомъ, выстрѣлятъ въ него мины и сами постараются какъ можно скорѣе уйти отъ непріятеля.

Возражая противъ такой тактики, адмиралъ Вернеръ говоритъ, что защитники ея, вѣроятно, полагаютъ, что такъ какъ миноносцы совершенно неожиданно появятся передъ непріятелемъ, то этому послѣднему и не удастся уничтожить ихъ при помощи скорострѣльныхъ пушекъ. Но на самомъ дѣлѣ, задолго до рѣшительнаго столкновенія, непріятель помощью зрительныхъ трубъ опредѣлитъ, съ какого рода силами врага онъ будетъ имѣть дѣло. По мнѣнію адмирала, участіе миноносцевъ въ сраженіи въ открытомъ морѣ можно сравнивать только съ тѣмъ, что произошло-бы, если-бы при сухопутной войнѣ за каждымъ всадникомъ на лошадь былъ-бы посаженъ мальчикъ 10—12 лѣтъ, вооруженный револьверомъ и ножемъ съ тѣмъ, чтобы когда кавалерія врубится, въ рукопашной схваткѣ, онъ, соскочивъ съ лошади и пробираясь подъ лошадьми и между ихъ ногами, наносилъ-бы вредъ непріятельскимъ солдатамъ. Насколько такія дѣти затруд-

*) «Admiral Werner, Der Seekrieg».

Видъ мины въ движеніи.



нили-бы кавалерію при движеніи ея, для того, чтобы затѣмъ быть раздавленными въ давкѣ, настолько-же и миноносцы затруднили-бы скорость и маневрированіе флота и были-бы раздавлены при общей стычкѣ въ которой они, къ тому-же, до своего уничтоженія принесли-бы, можетъ, быть, больше вреда своимъ судамъ, чѣмъ непріятельскимъ.

Наконецъ, суда на мины могутъ отвѣчать со своей стороны тоже минами. На каждомъ броненосцѣ имѣются пушки для выбрасыванія минъ.

Какъ мы видимъ, взгляды на ту роль, которую миноносцы будутъ играть въ будущей войнѣ, а также на значеніе ихъ участія въ сраженіи въ открытомъ морѣ очень различны. Во всякомъ случаѣ, всѣ морскія націи заняты изысканіемъ средствъ противъ смертоносности жала миноносцевъ, и эта борьба выразилась въ изобрѣтеніи массы приспособленій для защиты судовъ отъ минъ. Такимъ образомъ, одновременно съ усовершенствованіемъ оружія нападенія, приготовляли и средства защиты отъ него, которыя уже были описаны нами выше.

При такомъ положеніи дѣла, весьма важно разсмотрѣть сужденія спеціалистовъ, основанныя на результатахъ, полученныхъ изъ маневровъ.

Такъ, маневры французскаго флота у Бреста дали невыгодные результаты для броненосцевъ. Но предоставимъ здѣсь слово самому автору книги «Stratégie navale». „Флотъ ожидалъ ночью минной атаки со стороны подвижной обороны порта. Дѣло шло о назначенной примѣрной атакѣ, хорошо извѣстной адмиралу и въ зависимости отъ которой онъ принялъ свои мѣры. Были поставлены сѣти Бюлливана, команда стояла на своихъ мѣстахъ и была учреждена спеціальная сторожевая служба; развѣдочныя суда были распредѣлены на томъ пространствѣ, по которому долженъ былъ пройти непріятель, и кромѣ того, для охраны южнаго входа въ бухту, были высланы два мореходные миноносца. Внутри этой цѣпи форпостовъ мелкія паровыя суда составляли вторую охранную линію“.

„Хотя эскадра и приняла всѣ мѣры предосторожности, но слѣдуетъ, однако, признать, что обстоятельства погоды особенно благопріятствовали непріятельскимъ миноносцамъ: была безлунная, туманная ночь и по временамъ мелкій, частый дождикъ. Короче сказать, было только достаточно свѣтло для того, чтобы двигаться. Около 11 часовъ вечера развѣдчики показывали сигналами, что миноносцы появились къ югу; наугадъ выпускаютъ по нимъ нѣсколько выстрѣловъ, миноносцы пропадаютъ и снова все погружается во тьму и тишину. Вниманіе на броненосцахъ удваивается. Такъ проходитъ часъ. Ужъ не отказался-ли непріятель отъ предположенной атаки, замѣтивъ, что онъ открытъ? Внезапно, вскорѣ послѣ полночи, раздается рѣзкій сигнальный свистокъ совсѣмъ близко, почти въ срединѣ эскадры. Свѣтъ боевыхъ электрическихъ фонарей направляется туда, откуда былъ слышенъ свистокъ, и тогда замѣчаютъ миноносецъ въ 200 метрахъ (94 саж.) отъ броненосца „Tonnère“; онъ подошелъ безъ того, чтобы кто-либо изъ охраняющихъ эскадру судовъ и плюнокъ далъ о немъ знать“.

„Въ то-же время другой миноносецъ преслѣдовали развѣдочныя суда. Затѣмъ, до самаго утра эскадра оставалась на-сторожѣ, но въ теченіе ночи произошло только одно обстоятельство, которое заставляетъ невольно обратить на себя вниманіе и обдумать его: паровая шлюпка съ адмиральскаго судна „Suffren“ была принята за непріятельскую миноноску и броненосцы усиленно ее обстрѣливали“ *).

Тѣ-же результаты и та-же опасность потопить свои суда и команды неоднократно выяснялись и при маневрахъ въ Англіи **).

Сравнительно небольшая величина и легкость миноносцевъ дала возможность дать имъ еще другое, весьма важное для боя, преимущество передъ броненосцами: скорость хода и поворотливость. Операціи флота со времени примѣненія пара, стали независимы отъ вѣтра и погоды, но кромѣ того, флотъ можетъ смотря по надобности теперь и раздѣлиться, и соединить всѣ свои силы, увеличить или уменьшить число пунктовъ, назначенныхъ для атакъ, избрать по усмотрѣнію разстояніе для боя и, смотря по обстоятельствамъ, измѣнять его въ теченіе самаго сраженія ***).

Слабѣйшій изъ сражающихся долженъ искать спасенія въ бѣгствѣ. Если его не спасетъ близость порта, или-же ночь не скроетъ его отъ непріятеля, то, помимо какихъ-либо другихъ счастливыхъ случайностей, его можетъ спасти только быстрота хода. Въ послѣднее время на миноносцы ставятъ такія сильныя машины, что они будутъ въ состояніи догнать и обогнать всѣ большія суда. По отчету, представленному французской палатѣ Жервиль-Реашемъ, на всемъ земномъ шарѣ было только 10 броненосцевъ, обладавшихъ скоростью въ 18 узловъ (33,2 километра въ часъ); всѣ остальные имѣли значительно меньшую скорость хода.

Напротивъ, по свѣдѣніямъ Жервиль-Реаша, уже въ то время число миноносцевъ со скоростью:

въ 18 узловъ	(33,2 килом.)	въ часъ было	11	или	12,9%
„ 19 „	(35,0 „)	„ „	9	„	10,6%
„ 20 „	(36,8 „)	„ „	20	„	23,5%
„ 21 „	(38,7 „)	„ „	36	„	42,4%
„ 22 „	(40,5 „)	„ „	2	„	2,3%
въ 24 узловъ	(44,2 килом.)	въ часъ было	3	или	3,5%
„ 25 „	(46,0 „)	„ „	2	„	2,3%
„ 26 „	(47,9 „)	„ „	2	„	2,3%

*) «Enseignements des manoeuvres anglaises». 1892.

**) «Journal of Royal United Service Institution». «The Tactic best adapted». 1894.

***) Пойенъ, «Значеніе морской артиллеріи». Спб. 1888 г.

Но на этихъ колоссальныхъ скоростяхъ не остановились. Въ Россіи и Великобританіи построено было значительное число миноносцевъ и минныхъ крейсеровъ, достигающихъ свыше 30 узловъ въ часъ. Другіе государства, понятно, не остались позади; теперь уже построенъ цѣлый рядъ судовъ со скоростью до 30 узловъ, причемъ стоимость каждаго такого судна составляла болѣе 700 тыс. марокъ *).

Однако, не всѣ военные писатели придерживаются взгляда, что въ будущихъ войнахъ миноносцамъ предстоитъ важная роль. Сотрудникъ „Naval Annual", издаваемаго лордомъ Брассеемъ, Джемсъ Тёрсфильдъ (James Thursfield) говоритъ: „Если можно допустить, что англійскіе маневры 1893 года только приблизительно представляютъ то, что произошло-бы въ случаѣ дѣйствительной войны, то оказывается, что флотъ, дѣйствующій въ водахъ, доступныхъ непріятельскимъ миноносцамъ, можетъ разсчитывать, что ежедневно приблизительно четыре изъ числа его судовъ будутъ погибать при минныхъ атакахъ и притомъ не отъ оружія, но скорѣе отъ собственной своей неудачи въ достиженіи преслѣдуемой цѣли. Успѣхи дѣйствій миноносцевъ, бывшихъ въ составѣ флота, защищавшаго берега Англіи (онъ былъ названъ „синимъ„), были слѣдующимъ образомъ опредѣлены судьями: миноносцы своими атаками вывели изъ строя одно боевое судно и шесть крейсеровъ второго класса. Потери обороняющаго Англію флота, напротивъ, должны были быть опредѣлены въ 3 крейсера второго класса и двадцать семь миноносцевъ, которые были уничтожены въ теченіе пяти дней, вслѣдствіе ихъ безразсудной смѣлости, которую можно уподобить самоубійству".

„Такимъ образомъ послѣдовательный опытъ маневровъ въ теченіе трехъ лѣтъ (1891, 1892 и 1893) показываетъ, что мореходные миноносцы цѣнились слишкомъ высоко въ смыслѣ орудія нападенія".

„Повидимому вѣрно то, что миноносецъ не слѣдуетъ разсматривать въ сущности, какъ самостоятельно двигающуюся единицу флота, но слѣдуетъ считать особеннымъ и весьма разрушительнымъ родомъ снаряда, который обладаетъ весьма большой дальностью стрѣльбы, измѣняющейся въ зависимости отъ обстоятельствъ; притомъ, снарядомъ этимъ руководитъ разумная сила, могущая измѣнять его направленіе во время самаго полета но въ то-же время онъ весьма склоненъ быть взятымъ, разрушеннымъ или-же пойманнымъ, прежде чѣмъ достигнетъ своей цѣли".

„Миноносецъ, какъ такой снарядъ, представляетъ опасность чрезвычайно большую, и вліяніе его на всѣ стратегическія соображенія въ пре-

*) «Marine Rundschau», «Jahrbücher für Armee und Marine».

дѣлѣ его дѣйствія будетъ господствующее и рѣшающее до тѣхъ поръ, пока опасность, происходящая отъ него, не уменьшится. Опыты, неоднократно производившіеся какъ нашимъ, такъ и другими флотами при условіяхъ, пріуроченныхъ къ условіямъ военнаго времени, насколько это только возможно на маневрахъ, повидимому, выяснили, что стратегическое значеніе миноносца гораздо значительнѣе, чѣмъ его способность для нападенія, и что если его разсматривать, какъ снарядъ, то онъ дѣйствительно обладаетъ замѣчательной способностью попадать, хотя и далеко отъ цѣли, но при этомъ разрушать и самого себя, ранѣе даже, чѣмъ онъ сдѣлаетъ выстрѣлъ. Помимо этого, мина имѣетъ еще одну непріятную особенность — именно считать при случаѣ друга за врага".

Во Франціи взгляды по этому предмету также очень расходятся.

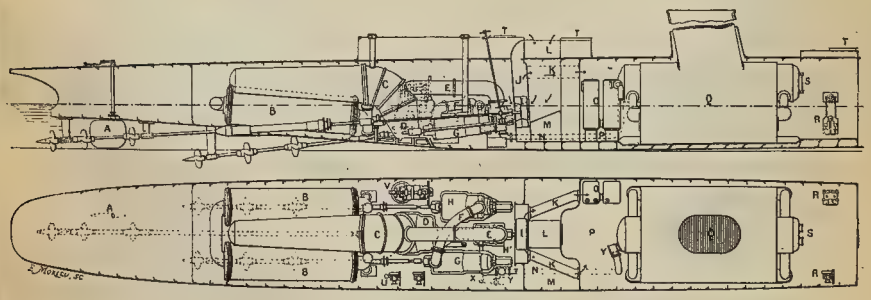
«La France militaire» сообщаетъ слѣдующее о французскихъ морскихъ маневрахъ: „Если маневры флота и могли доказать необходимость употребленія миноносцевъ для развѣдочной и посыльной службы, равно и для внезапныхъ нападеній, то съ другой стороны было замѣчено, что они далеко не могутъ имѣть столь большого вліянія на веденіе морской войны, какое имъ охотно приписываютъ нѣкоторые авторы-спеціалисты. Боевое судно, со своей страшной артиллеріей и скорострѣльными пушками, съ броней броневыми башнями и водонепроницаемыми отдѣленіями и проч., всегда останется душою атаки."

Сотрудникъ журнала «Jahrbücher für deutsche Armee und Marine» добавляетъ къ этому: „Съ этимъ мы вполнѣ согласны!". Адмиралъ Вернеръ того-же мнѣнія *).

„Итакъ, при всѣхъ тѣхъ прекрасныхъ качествахъ, которыми обладаютъ миноносцы, не слѣдуетъ, однако, придавать имъ, какъ оружію, слишкомъ высокаго значенія. Болѣе чѣмъ сомнительно, будутъ-ли они въ состояніи принять участіе въ сраженіи двухъ броненосныхъ флотовъ днемъ, когда, скрываясь за своими судами, они лишь въ пылу боя, родъ котораго къ тому-же нельзя предвидѣть,—выскочили-бы и набросились на непріятельскія суда, причемъ весьма вѣроятно, что нападеніе могло-бы случиться какъ на свое судно, такъ и на непріятельское. Будутъ-ли они въ состояніи достигнуть чего-либо ночью, въ открытомъ морѣ,—долженъ показать опытъ. Я не думаю,—говоритъ адмиралъ Вернеръ,—чтобы миноносцы были въ состояніи выполнить эти задачи и признаю за ними значеніе только при береговой оборонѣ, когда они должны стремиться

*) Admiral Werner, «Der Seekrieg».

Новѣйшее судно „Турбинія“, движущееся со скоростью 58 верстъ (32 узловъ) въ часъ посредствомъ турбинъ.

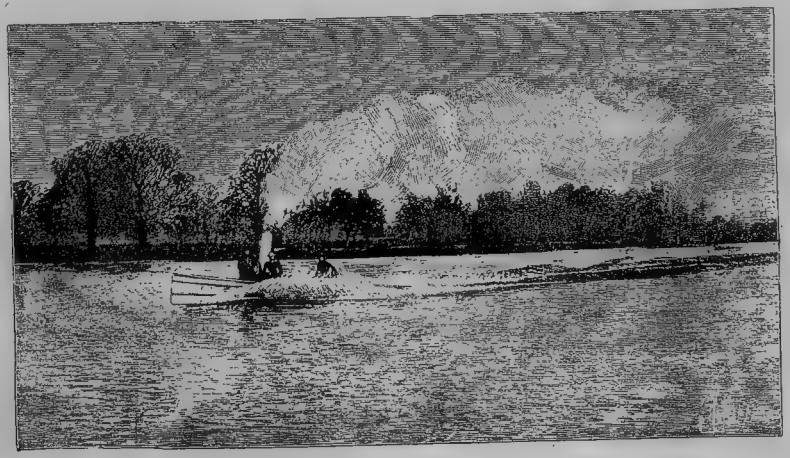


принуждать непріятеля съ наступленіемъ ночи уходить въ открытое море, гдѣ они его все-таки продолжаютъ преслѣдовать, безпокоя этимъ и разстраивая его нервы. Но если только непріятелю все-таки удалось-бы направить свои дѣйствія противъ порта, несмотря на береговыя укрѣпленія, мины и другія искусственныя загражденія для его охраны, тогда миноносцы должны жертвовать собою и атаковать непріятеля, чтобы даже въ случаѣ своей гибели нанести поврежденіе болѣе сильному противнику. Но для этого достаточно и небольшого числа миноносцевъ".

Каково можетъ быть дѣйствіе миноносокъ въ открытомъ морѣ — это, конечно, вопросъ, и пока — безъ отвѣта, но сомнительно, чтобы легко было ихъ уничтожить въ то короткое время, когда онѣ выйдутъ изъ-за своего прикрытія, т. е. изъ за броненосцевъ, чтобы стрѣлою помчаться къ непріятельскимъ судамъ. При стремительномъ ихъ движеніи — (50 километровъ въ часъ), едва ли по нимъ съ малыхъ дистанцій можетъ быть сдѣлано много удачно направленныхъ выстрѣловъ.

Фотографическое изображеніе, хотя и не миноносца, но такой же величины яхты, идущей со скоростью 50 километровъ въ часъ, можетъ дать намъ представленіе о томъ, какъ рискованно было бы считать, что много выстрѣловъ могутъ попасть въ такую цѣль.

Видъ яхты, несущейся со скоростью 50 километровъ въ часъ



Указаніе на то, что свои миноносцы будутъ стѣснены въ движеніяхъ,

можетъ быть и вѣрно, но, въ извѣстныхъ моментахъ и положеніяхъ боя, это обстоятельство не будетъ имѣть большого вліянія. Миноносцы дѣйствительно подвергаются опасности быть раздавленными или потопленными въ общей свалкѣ, причемъ и они сами, до своего уничтоженія, быть можетъ, потопятъ больше своихъ судовъ, чѣмъ непріятельскихъ; но это не удержитъ рѣшительнаго врага; соблазнъ отличиться, попробовать счастья—будетъ слишкомъ великъ.

Въ этомъ именно и могутъ заключаться величайшія опасности и для собственныхъ судовъ, которыя могутъ встрѣтиться съ выпущенными минами. Въ сраженіяхъ, какъ предполагается, будутъ принимать участіе и минные катера, для перевозки которыхъ, какъ мы говорили выше, построены спеціальные суда, такъ называемые минные транспорты. Но и этимъ маленькимъ миноноскамъ нѣкоторые спеціалисты отказываютъ въ значеніи собственно для боя. Такъ, лордъ Брассей говоритъ по этому поводу *): „Что-же касается до миноносокъ, поднимаемыхъ на судахъ, то сразу являются два немаловажныхъ обстоятельства, ограничивающихъ число случаевъ, когда ими можно будетъ пользоваться: во первыхъ, когда судно уже находилось подъ огнемъ, хотя-бы даже и непродолжительное время, то миноноски его, по всѣмъ вѣроятностямъ, будутъ уже разбиты; во вторыхъ, суда эти очень трудно спускать въ морѣ со шлюпбалокъ. Въ тѣхъ-же случаяхъ, когда оба эти обстоятельства не играютъ роли, судовыми миноносками можно будетъ пользоваться для различныхъ цѣлей. Если судно гонится за другимъ судномъ и это послѣднее уже вошло въ какой-нибудь портъ, въ который слѣдовать за нимъ атакующему нельзя, то онъ можетъ послать туда свои миноноски для того, чтобы атаковать непріятеля ночью. Преслѣдуемое судно, въ свою очередь, можетъ спустить свои миноноски и атаковать судно, оставшееся въ морѣ. Опять таки, если погода очень хороша, то эскадра можетъ спустить свои миноноски до начала сраженія и пользоваться ими затѣмъ во время самаго боя. Наконецъ, преслѣдуемое судно можетъ по какимъ-нибудь причинамъ найти цѣлесообразнымъ спустить миноноску и оставить ее на своемъ пути для того, чтобы она атаковала преслѣдующихъ, какъ напримѣръ въ такомъ случаѣ, когда преслѣдуемое судно ночью потерпѣло какую-нибудь аварію. Обыкновенно судовыя миноноски предназначаются для тѣхъ-же цѣлей, какъ и подобные имъ мореходные миноносцы, съ той разницей, что базисомъ ихъ служитъ корабль, отъ котораго онѣ не всегда могутъ отойти“.

*) Brassey, «Naval Annual».

4. Общій взглядъ на будущія морскія сраженія.

Завязку и ходъ будущихъ морскихъ сраженій спеціалисты теперь еще не могутъ предвидѣть съ точностью.

Будущія морскія сраженія будутъ такъ значительно разниться отъ предшествовавшихъ и будутъ такъ своеобразны, что сравнивать ихъ съ прежде бывшими сраженіями невозможно.

Будущія морскія сраженія произойдутъ при молніеподобно-быстрыхъ движеніяхъ судовъ, при оружіи, дѣйствующемъ на очень дальнее разстояніе, и при нихъ будутъ употребляться, въ видѣ минъ и снарядовъ, самые дѣйствительные взрывчатые составы. Если просмотрѣть многочисленныя изслѣдованія, составленныя спеціалистами о будущей морской тактикѣ, то тутъ встрѣтятся столь разнообразныя мнѣнія, что оріентироваться въ нихъ оказывается невозможнымъ.

Полученные въ послѣднее время опыты въ сраженіи между китайцами и японцами, при устьѣ рѣки Jalu, даютъ только очень слабое понятіе о томъ, что произойдетъ, когда сцѣпятся эскадры европейскихъ государствъ.

Повидимому, подтверждаются лишь мнѣнія тѣхъ, которые утверждаютъ, что если и будетъ побѣдитель, то онъ дорогой цѣною купитъ побѣду, что самъ онъ выйдетъ изъ сраженія неспособнымъ къ дальнѣйшимъ дѣйствіямъ.

Въ цѣломъ рядѣ выводовъ и сопоставленій мы показали, что было бы рискованнымъ въ настоящее время думать, что одно государство передъ другимъ можетъ получить значительный перевѣсъ относительно достоинства судовъ и ихъ вооруженія. Вездѣ вводятся самыя новѣйшія усовершенствованія и, при настоящемъ положеніи техники, каждое нововведеніе весьма быстро примѣняется всѣми державами.

Количество судовъ устарѣвшихъ типовъ велико, но эти менѣе годныя суда распредѣлены между разными державами довольно

равномѣрно. Судьбы будущихъ сраженій будутъ поэтому зависѣть отъ полученія въ данный моментъ на данномъ пунктѣ перевѣса силъ.

Въ этомъ отношеніи, даже при равныхъ силахъ, стратегическія соображенія будутъ играть весьма важную роль. Данное государство можетъ предпочитать избѣгать сраженій и обратить дѣятельность флота на другія цѣли. Въ этомъ отношеніи безцѣльно было бы дѣлать комбинаціи.

Для цѣлей нашего труда будетъ достаточно, если мы сдѣлаемъ сравненіе морскихъ силъ интересующихъ насъ государствъ.

Однако, при этомъ встрѣчаются нѣкоторыя затрудненія. Прежній способъ сравненія по тоннамъ водоизмѣщенія не можетъ быть примѣненъ одинаково къ броненосцамъ и небронированнымъ судамъ, къ миноносцамъ, контръ-миноносцамъ и миннымъ крейсерамъ. Поэтому, спеціалисты морского дѣла прибѣгаютъ для сравненія къ другимъ способамъ.

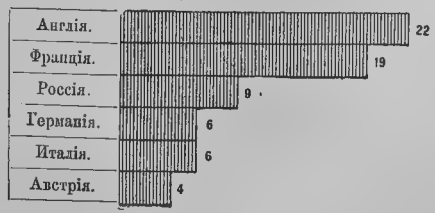
Такъ, докладчикъ французской бюджетной комиссіи по морскому министерству на 1893 г., Жервиль-Реашъ, сдѣлалъ сравненіе флотовъ разныхъ государствъ такимъ образомъ, что за норму онъ принялъ эскадру въ составѣ 3-хъ броненосцевъ, 2-хъ крейсеровъ, 1-го контръ-миноносца и 6 миноносцевъ.

По разсчету его, въ 1895 году, послѣ окончанія строившихся въ то время судовъ, такихъ эскадръ могли выставить:

Англія	22
Франція	19
Россія	9
Германія	6
Италія	6
Австрія	4

Графически эти цифры представляются слѣдующимъ образомъ.

Число эскадръ.

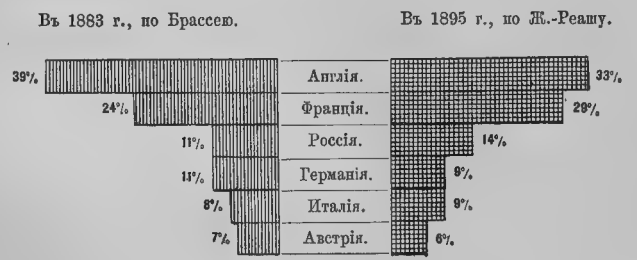


Такимъ образомъ, по этому разсчету, тройственный союзъ могъ бы выставить 16 эскадръ противъ 28 эскадръ Франціи и Россіи. Но если бы къ тройственному союзу присоединилась Англія, то противъ 28 русскихъ и французскихъ эскадръ сражалось бы ихъ 38.

Чтобы наглядно показать измѣненія, происшедшія съ 1883 г., мы приведемъ, въ %, относительныя силы флотовъ въ 1883 г. по Брассею и въ 1895 по Жервиль-Реашу. Хотя сравниваемыя величины и не одинаковы, но все-же такое сопоставленіе представляетъ нѣкоторый интересъ.

	1883. По Брассею.	1895. По Ж.-Реашу.	Въ 1895 г. въ %.
Англія . . .	39%	33%	—6%
Франція . . .	24%	29%	+5%
Россія . . .	11%	14%	+3%
Германія . . .	11%	9%	—2%
Италія . . .	8%	9%	+1%
Австрія . . .	7%	6%	—1%
	100%	100%	

Относительныя силы флотовъ, въ %.



Если мы сравнимъ силы Франціи и Россіи съ силами тройственнаго союза, то мы увидимъ слѣдующее:

	1883.	1895.	Въ 1895 въ %.
Двойственный союзъ . . .	35%	43%	+8%
Тройственный союзъ . . .	26%	24%	—2%

Мы видимъ, такимъ образомъ, что произошло увеличеніе силъ въ пользу Франціи и Россіи; но такъ какъ Англія и Германія, потерявшія 6% и 2%, болѣе чѣмъ другія государства, стремятся усилить свой флотъ, то прежнее соотношеніе вскорѣ опять установится. Малѣйшее стараніе одного изъ государствъ увеличить свой флотъ, заставляетъ и другія государства предпринять тоже самое.

Такимъ образомъ, при возникновеніи войны, по сравненію съ 1883 годомъ число судовъ будетъ бо̀льшее и дѣятельность ихъ гораздо болѣе интенсивная, но соотношенія боевыхъ единицъ флотовъ останутся прежнія. Но есть одно обстоятельство, выгодное тѣмъ государствамъ, которыя только въ послѣдніе годы увеличили свои расходы на потребности флота, а именно то, что въ послѣднее время въ судостроеніи сдѣланы большіе успѣхи. Государства, бо́льшее число судовъ которыхъ построено въ послѣднее время, будутъ обладать болѣе совершенными судами въ смыслѣ броневой защиты, скорости хода и вооруженія ихъ. Являющіяся вслѣдствіе этихъ качествъ преимущества могутъ значительно перевѣсить численное превосходство боевыхъ единицъ.

Бо́льшая скорость хода судовъ даетъ адмиралу, командующему флотомъ, очень много преимуществъ, какъ въ тактическомъ, такъ и въ стратегическомъ отношеніяхъ.

Поворотливость судовъ, вслѣдствіе введенія двойныхъ машинъ, съ двумя винтами, была значительно увеличена; теперь входитъ уже въ употребленіе примѣненіе трехъ винтовъ, что̀ очень важно особенно для крейсеровъ, получающихъ, благодаря этому, гораздо бо́льшій районъ дѣйствія.

При прежнемъ способѣ топки котловъ, расходъ угля былъ несравненно болѣе значительный. Но были сдѣланы усовершенствованія машинъ и котловъ, благодаря которымъ можно было дѣлать большую экономію въ топливѣ.

Чтобы обезопасить суда отъ дѣйствія минъ загражденія или выстрѣливаемыхъ минъ, ихъ теперь раздѣляютъ на многочисленныя водонепроницаемыя отдѣленія. Также и въ бронированіи судовъ введены достойныя вниманія усовершенствованія: въ то время какъ уменьшали бортовую броню, увеличивали защиту палубы стальными плитами, чтобы такимъ образомъ лучше защитить жизненныя части судна отъ попадающихъ въ него снарядовъ.

Затѣмъ послѣдовало увеличеніе калибровъ орудій и лучшее ихъ расположеніе на судахъ, дающее имъ возможность дѣйствовать по большему числу направленій.

Однако, несмотря на вновь выстроенныя суда, и старыя продолжаютъ служить. Поэтому намъ пришлось помѣстить данныя о времени постройки броненосныхъ судовъ, скоростяхъ ихъ, силѣ машинъ и пространствѣ, какое они могутъ проходить безъ пополненія запасовъ угля (соотвѣтствующія данныя приведены нами, въ слѣдующемъ далѣе отдѣлѣ «Крейсерская и каперская война», также и для судовъ неброненосныхъ).

Эти данныя показываютъ, что изъ общаго числа броненосцевъ (266) болѣе половины (143) построены до 1885 г. Изъ европейскихъ государствъ наибольшее число броненосцевъ старой (до 1885 г.) постройки имѣетъ Германія (65,6%), а наименьшее Россія (43,5%). Въ другихъ государствахъ число этихъ судовъ колеблется отъ 50,6% (Англія) до 60% (Австрія).

Броненосцы, построенные до 1885 г., уступаютъ подобнымъ судамъ позднѣйшей постройки какъ по силѣ машинъ и скорости хода, такъ и по тому пространству, которое они могутъ проходить безъ пополненія запасовъ угля, какъ это видно изъ слѣдующихъ сравнительныхъ цифръ:

	Броненосцы, построенные: до 1885 г.	послѣ 1885 г.
развиваютъ скорость, въ узлахъ	12,2 — 14,4	16,3 — 16,6
имѣютъ индикаторныхъ силъ на 100 тоннъ водоизмѣщенія	68,0 — 80,6	128,0 — 146,4
могутъ проходить безъ пополненія запасовъ угля миль	2.340 — 3.810	5.100 — 5.510

Мы должны однако, замѣтить, что послѣднія цифры оспариваются весьма компетентными лицами; утверждаютъ, что это только теоретическіе разсчеты, выведенные на основаніи опытовъ. Надо принять въ разсчетъ то, что на современныхъ броненосцахъ иногда до 80 паровыхъ машинъ, требующихъ также топлива. При настоящемъ положеніи, когда вопросъ о запасахъ топлива еще недо-

статочно изучснъ, при дѣйствіяхъ эскадрами могутъ встрѣтиться большія затрудненія *). Чтобы провѣрить эти указанія, мы сдѣлали, по даннымъ Брассея **), разсчетъ, сколько лошадиныхъ силъ приходится на тонну угля, имѣющагося въ запасѣ въ угольныхъ ямахъ. Оказалось слѣдующее:

	Одна тонна угля приходится на
на 36 судахъ, построенныхъ до 1880 г. . . .	6,5 инд. силъ
на 6 судахъ, построенныхъ въ періодъ 1880 — 1884 г.г.	7,0 » »
на 20 судахъ, построенныхъ въ періодъ 1885 — 1889 г.г.	9,9 » »
на судахъ, построенныхъ съ 1890 по 1896 г. .	8,8 » »

Изъ этихъ данныхъ видно, что хотя количество погружаемаго на суда угля возросло непомѣрно, но такъ какъ сила машинъ еще болѣе возрасла, то отношеніе между числомъ индикаторныхъ силъ и количествомъ погружаемаго угля теперь даже менѣе благопріятно, чѣмъ въ прошлое время. Но, конечно, полная сила машинъ будетъ утилизироваться только въ исключительные моменты, а потому неблагопріятное отношеніе между числомъ силъ и количествомъ угля измѣняется. Тѣмъ не менѣе, вопросъ о снабженіи судовъ углемъ въ настоящее время не менѣе важенъ, чѣмъ онъ былъ въ прошломъ.

Сводя приведенныя данныя, мы приходимъ къ заключенію, что тѣмъ державамъ, которыя въ состояніи сформировать эскадры изъ наиболѣе быстроходныхъ и наилучше снабженныхъ углемъ судовъ, будетъ принадлежать иниціатива морскихъ сраженій, и эти державы, несомнѣнно, будутъ стремиться къ нанесенію противникомъ наибольшаго вреда именно въ сраженіяхъ въ открытомъ морѣ. Будутъ, по всей вѣроятности, составлены небольшія эскадры изъ самыхъ быстроходныхъ судовъ, съ цѣлью употреблять ихъ для отысканія противниковъ. Но такъ какъ заставить врага принять сраженіе въ открытомъ морѣ нелегко, то начало кампаніи ознаменуется проволочками, а между тѣмъ движеніе коммерческихъ судовъ навѣрное прекратится.

*) Chief Inspector of Machinery Williams, «The Steam Navy of England». London. 1895.
**) Brassey, «Naval Almanach». 1896.

Условія будущихъ морскихъ сраженій во всякомъ случаѣ будутъ иныя, чѣмъ въ предшествовавшее время. Въ сраженіяхъ, имѣвшихъ мѣсто до настоящаго времени, скорость судовъ была не болѣе 8 — 12 узловъ, между тѣмъ какъ построенные съ тѣхъ поръ броненосцы ходятъ, въ среднемъ выводѣ, по 16,6 узловъ, а нѣкоторые и по 20, скорость же неброненосныхъ судовъ доходитъ до 26 узловъ.

При такихъ скоростяхъ и томъ разнообразіи судовъ и вооруженія ихъ, какое имѣется въ настоящее время, трудно представить картину морской битвы.

Приведемъ искусно набросанную въ статьѣ «Seetaktik aus fremden Quellen» картину момента сраженія, когда суда сошлись вплотную: «Въ свалкѣ ни одно судно не придерживается опредѣленнаго направленія; оно не можетъ ни стоять на мѣстѣ, ни войти въ составъ построенія; ему нужно избѣгать непріятельскаго тарана или мины; поэтому оно должно двигаться то впередъ, то назадъ и, смотря по надобности, поворачивать въ ту или другую сторону. По этой причинѣ ни одно судно не удовольствуется пространствомъ, меньшимъ окружности его циркуляціи; дистанціи и интервалы поэтому увеличатся и всякая правильность строя пропадетъ. Въ промежутки будутъ входить таранныя суда и миноносцы; большія суда будутъ стараться произвести въ этой свалкѣ удачный выстрѣлъ изъ своихъ орудій, суда же имѣющія тараны, и миноносцы, несясь полнымъ ходомъ, будутъ стараться дѣйствовать тараномъ и минами. Мы увидимъ здѣсь преслѣдующія и преслѣдуемыя суда, захваченныя врасплохъ, страшныя столкновенія, взрывы и тонущія суда». И самое ужасное при этомъ то, что опасность быть потопленнымъ будетъ въ одинаковой мѣрѣ грозить какъ со стороны врага, такъ и отъ своихъ судовъ.

Какъ мы уже неоднократно указывали, въ каждомъ ежегодномъ описаніи маневровъ мы находимъ свѣдѣнія объ упорномъ артиллерійскомъ огнѣ, поддерживавшемся между двумя дружественными судами, однимъ противъ другого. Такому случаю, при холостой стрѣльбѣ, безъ сомнѣнія, безъ вреда можно положить конецъ, но въ бою это удалось-бы прекратить не раньше, чѣмъ выстрѣлы успѣли-бы уже причинить большой вредъ.

При настоящемъ вооруженіи, артиллерійскій бой двухъ одинаковыхъ по скоростямъ и вооруженію флотовъ, по всѣмъ вѣроятіямъ,

уничтожитъ обѣ эскадры. Но если бы одинъ изъ сражающихся флотовъ, благодаря большей дальности стрѣльбы своихъ орудій и при равной или бо́льшей скорости хода судовъ, могъ-бы забросать непріятеля снарядами, находясь въ тоже время на безопасномъ разстояніи, то гибель судовъ, менѣе ходкихъ, оказалась-бы неизбѣжной. Одинъ удачный выстрѣлъ изъ большого орудія, весьма вѣроятно, можетъ повлечь за собою значительныя поврежденія самаго сильнаго броненосца. Но самый сильный, возможно лучше защищенный броней, корабль можетъ быть также пораженъ и сравнительно слабой артиллеріей. Со времени примѣненія разрывныхъ гранатъ, часто достаточно одному такому снаряду пробить броню и попасть внутрь судна, чтобы сдѣлать его неспособнымъ къ бою. Новые разрывные снаряды уничтожаютъ все, что находится вблизи мѣста ихъ взрыва. Сраженіе при Jalu, несмотря на то, что оно происходило между незначительными по силѣ судами, при не особенно способныхъ начальникахъ одной стороны и при неодинаковомъ умѣньи обѣихъ сторонъ пользоваться орудіями, доказало, что мачты, рулевыя приспособленія на верхней палубѣ и трубы въ самомъ началѣ боя будутъ сбиты. Равнымъ образомъ, и команда, бывшая на палубахъ, была перебита или-же увлечена и уничтожена падающими обломками и пламенемъ, вырывавшимся изъ поврежденныхъ трубъ. Всякая передача приказаній и сношенія между судами должны при такихъ обстоятельствахъ прекратиться и общее руководство дѣйствіями флота станетъ невозможнымъ, если мы даже допустимъ, что въ пылу боя и при непрерывной замѣнѣ однихъ людей другими, вслѣдствіе выбытія ихъ изъ строя, люди, назначенные для производства сигналовъ, сохранятъ необходимую ясность и спокойствіе для исполненія своей обязанности. Каждое изъ страшныхъ оружій — пушка, тараnъ и мина — обѣщаютъ нашему просвѣщенному столѣтію много соблазнительнаго въ будущемъ сраженіи на морѣ. Но вопросъ о томъ, какого рѣшительнаго успѣха можетъ достигнуть то или другое оружіе, — долженъ пока остаться открытымъ, такъ какъ матеріала для его рѣшенія еще слишкомъ мало для того, чтобы сдѣлать какой-либо выводъ; немудрено, что онъ сильно занимаетъ спеціальные кружки въ Англіи. Такъ, въ одномъ англійскомъ журналѣ *), была на-

*) «Journal of the United Service Institution».

Видъ съ птичьяго полета броненосца „Inflexible".

Таблица CLXX. Приложеніе къ стр. 337, тома III.

Мнѣнія о сравнительномъ значеніи артиллеріи, тарановъ и минъ.

При сраженіяхъ между отдѣльными судами.

Тараны.	Sir Edmond Freemantle	Удостоенныя награды сочиненія 1880.	Выводъ его въ общемъ въ пользу тактики тараненія.
	Sir George Elliot.	Лекція въ United Service Institution въ 1884.	Таранъ—главнѣйшій факторъ побѣдъ въ будущихъ морскихъ сраженіяхъ.
	Admiral Colomb.	Лекція въ томъ-же Institution 1871.	Тараны превосходятъ орудія.
	Капит. Benbridge Hoff. U. S. N.	Modern Naval Tactics 1885.	Таранъ—самое страшное изъ орудій судна.
Орудія.	Адмиралъ Long.	Лекція въ томъ-же Institution 1892.	Сначала орудіе имѣетъ преимущество, но къ концу употребляютъ въ дѣло свои тараны.
Мины.	Лейтен. Sturdee.	Удостоенное награды сочиненіе.	Въ схваткѣ мина, какъ главнѣйшее оружіе, имѣетъ преимущество передъ тараномъ.

Тараны.	Sir Edmond Freemantle.	Удостоенный награды трудъ 1880.	Придаетъ большое значеніе тарану.
	Адмиралъ Bourgeois-Jurien de la Gravière.		
	Адмиралъ графъ Gaeydon.		
	Sir George Elliot,		
	Kapit. Benbridge Hoff. U. S. N.	Modern Naval Tactics 1885.	
	Авторъ «Battle of Port Said».	1884.	Самое могущественное оружіе—таранъ.
	Капитанъ Noel.	Разборъ доклада Sir George Elliot'a 1884.	Таранъ, въ общемъ сраженіи, самое значительное оружіе. Отъ тарана, какъ самаго ужаснаго оружія, надо защищаться во всѣхъ отношеніяхъ.
	Капитанъ Werner.	1873.	
Орудія.	Sir Edmond Freemantle.	Лекція въ Institution.	Сраженіе начало́сь ловкими маневрированіями, съ пользованіемъ артиллеріей. Тараномъ пользовались для обороны, миной — въ зависимости отъ обстоятельствъ.
	Лейт. Waineright. U. S. N.	Лекція въ Institution Соедин. Шт. 1890.	Сначала, чтобы сдѣлать безвредной часть непріятельскаго флота, надо пользоваться артиллеріей, затѣмъ тараномъ, значеніе-же минъ преувеличено.
	Адмиралъ Colomb.		Пушки въ морскомъ сраженіи флотовъ превосходятъ таранъ.
	Адмиралъ Long.	Лекція въ Собраніи судостроителей 1892.	Первый фазисъ боя—артиллерійскій бой; послѣ этого слѣдуетъ сходиться ближе и пользоваться минами и таранами.
Орудія и тараны.	Sir William Dowell.	Лекція въ Institution 1881.	Орудія и таранъ стоятъ на одинаковомъ уровнѣ. Мину можно разсматривать только какъ вспомогательное оружіе.
Мины и орудія.	Лейтен. Sturdee.	Удостоенное награды сочиненіе.	Флотъ долженъ стараться держаться внѣ сферы дѣйствія минъ и атаковать непріятеля миноносцами. Поэтому главнѣйшимъ оружіемъ судна является артиллерія.

печатана записка Стэрди, командира англійскаго военнаго судна, составленная по предложенному на конкурсѣ вопросу о сравнительномъ значеніи артиллеріи, таранов и минъ въ морской тактикѣ. Записка эта удостоена золотой медали.

Мнѣнія наиболѣе компетентныхъ лицъ по этому предмету представлены въ видѣ краткихъ отзывовъ, собранныхъ въ таблицѣ, которую мы воспроизводимъ въ приложеніи (см. прил. къ стр. 337). Изъ этого сопоставленія мнѣній не трудно сдѣлать выводъ, что орудія, тараны и мины, какъ вмѣстѣ, такъ и въ отдѣльности, будутъ одинаково гибельными для судовъ.

Нѣтъ сомнѣнія, что во время будущихъ морскихъ сраженій нерѣдко будутъ имѣть мѣсто несчастныя случайности, которыя, однако, легко могутъ имѣть гибельныя послѣдствія, въ виду чрезвычайной разрушительной силы современныхъ боевыхъ средствъ. Такъ, напримѣръ, если судну случится нанести ударъ тараномъ, не выстрѣливъ предварительно вложенную въ носовомъ аппаратѣ мину, то, по всей вѣроятности, при столкновеніи мина эта взорвется, а это грозитъ тѣмъ большею опасностью судну, что можно ожидать взрыва прочихъ минъ, находящихся въ минной камерѣ, расположенной вблизи. Сраженіе при Jalu дало въ этомъ отношеніи много поучительнаго. Морской офицеръ, бывшій очевидцемъ этого сраженія, пишетъ адмиралу Ревельеръ: «Вотъ что я замѣтилъ въ этомъ сраженіи: мины Уайтхэда, помѣщенныя ниже ватеръ-линіи въ минныхъ пушкахъ, представлялись очень опасными. Въ виду пожара, китайцы считали даже благоразумнымъ выбросить ихъ».

Предполагалось, что съ употребленіемъ желѣза для постройки судовъ, пожары станутъ рѣдкими. Между тѣмъ, оказывается совершенно противное. Сраженіе при Jalu опять показываетъ, что боевые запасы, заранѣе сложенные въ кормовой части въ довольно большомъ количествѣ, загорѣлись и взорвали часть кормы. Взрывъ, происшедшій на самомъ «Mastushima», принесъ ему болѣе вреда, чѣмъ снаряды непріятельскихъ орудій. Адмиралъ Тингъ былъ раненъ своей-же артиллеріей, которая взорвала мостикъ, на которомъ онъ находился.

Отсюда слѣдуетъ такой выводъ, что надо остерегаться не только врага, но и опасности пострадать отъ пожара на своемъ-же суднѣ, отъ стрѣльбы изъ своихъ орудій или возгоранія боевыхъ запасовъ, сложенныхъ заранѣе у орудій.

Ко всѣмъ этимъ столь неутѣшительнымъ даннымъ слѣдуетъ еще добавить, что нельзя имѣть увѣренности въ томъ, что динамитныя пушки не будутъ примѣнены въ сраженіяхъ; тогда ихъ снаряды могутъ нанести еще большій вредъ. Наконецъ, кто можетъ утверждать, что уже извѣстные намъ теперь пріемы не будутъ усовершенствованы, не приведутъ къ тому, что въ ближайшемъ будущемъ изъ обыкновенныхъ орудій будутъ выбрасываться мины, заряженныя большимъ количествомъ взрывчатаго состава? Признаваемый авторитетомъ, капитанъ Мокъ считаетъ даже задачу эту уже вполнѣ рѣшенной. И есть-ли какая-либо гарантія тому, что подводныя лодки не будутъ настолько усовершенствованы, чтобы въ состояніи могли принять участіе въ большой драмѣ будущей морской войны?

Но не касаясь того, что можетъ стать возможнымъ при усовершенствованіяхъ будущаго времени, мы должны признать, что уже въ настоящее время современные флоты, за исключеніемъ весьма небольшого числа судовъ, не могутъ даже вступить въ бой съ существующими уже новѣйшими усовершенствованными типами по вышеизложеннымъ уже нами причинамъ.

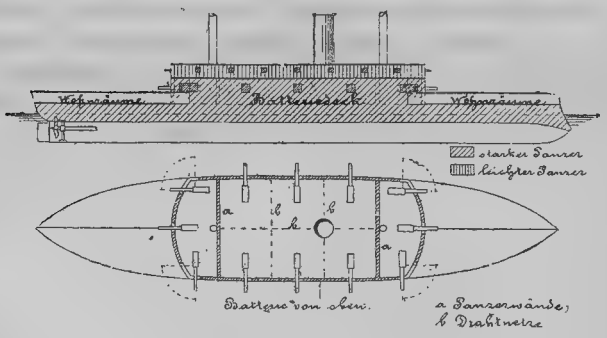
Въ свою очередь, и эти новѣйшія суда, въ виду вводимаго вездѣ бездымнаго пороха и скорострѣльныхъ орудій большихъ діаметровъ, признаются недостаточно отвѣчающими всѣмъ требованіямъ, предъявляемымъ боевому судну въ полномъ значеніи этого слова. Для боевого судна будущаго создались въ настоящее время слѣдующія требованія: «боевое судно будущаго, по моему мнѣнію,—говоритъ адмиралъ Вернеръ» *) въ выводахъ своихъ о морской войнѣ,—можетъ быть только улучшенное батарейное судно, гдѣ вся батарея кругомъ защищена броней; корпусъ судна впереди и позади батареи нѣсколько возвышается надъ батарейной палубой, такъ что верхняя палуба, съ легкой бронею, занимаетъ только пространство надъ батареей. Корабль располагаетъ сильнымъ бортовымъ, носовымъ и кормовымъ огнемъ; скорострѣльныя пушки на верхней палубѣ имѣютъ также броневую защиту, равно какъ и сигнальныя мачты. Штурвалъ помѣщается также на верхней палубѣ, но не на мостикѣ; адмиралъ и командиръ, при прохожденіи вблизи непріятеля, должны находить на верхней палубѣ временную защиту; она необходима,

*) «Der Seekrieg».

если они не желаютъ покушаться на самоубійство. Все управленіе огнемъ и самымъ судномъ должно находиться вполнѣ въ рукахъ командира. Легкая броневая палуба, ниже батареи, защищаетъ машину. Двѣ мачты даютъ больше шансовъ на успѣшное сигналопроизводство. Сѣти изъ толстой проволоки или легкія броневыя поперечныя стѣнки на концахъ батареи охраняютъ отъ продольнаго огня, а проволочныя сѣтки между орудіями — отъ осколковъ гранатъ».

На помѣщаемомъ здѣсь рисункѣ мы видимъ изображеніе подобнаго судна. Если сравнить его съ данными нами выше типами судовъ, то нетрудно видѣть, какъ мало пользы, по всей вѣроятности, принесутъ милліарды, истраченные до настоящаго времени на постройку современныхъ флотовъ.

Боевое судно будущаго.



Итакъ, если даже не произойдетъ полнаго взаимнаго истребленія участвующихъ въ сраженіи кораблей, то во всякомъ случаѣ будущая морская война между современными европейскими флотами должна представить картину небывалаго, быстраго лишенія судовъ возможности продолжать бой, причемъ отъ сражающихся судовъ останутся въ лучшемъ случаѣ только остовы, неимѣющіе практическаго значенія для дальнѣйшихъ военныхъ операцій, потому что понесенныя обоими флотами поврежденія будутъ таковы, что, прежде чѣмъ ихъ удастся исправить, война — именно вслѣдствіе перерыва

сообщеній, если даже сухопутная кампанія не будетъ имѣть къ тому времени рѣшающаго значенія,—прекратится. Положеніе вещей еще болѣе заставляетъ задумываться потому, что весь аппаратъ войны, какъ на сушѣ, такъ и на морѣ, такъ сложенъ теперь, что управленіе имъ не въ силахъ человѣка. Не надо также упускать изъ виду тѣхъ нововведеній, которыя принесетъ съ собою ближайшее будущее. Открытія и изобрѣтенія такъ быстро слѣдуютъ одно за другимъ, что судно, вчера еще считавшееся мореходнымъ и боевымъ, сегодня, вновь возникшими требованіями тактики, являющейся результатомъ новой системы вооруженія, разсматривается уже какъ какой-то историческій памятникъ. При ужасной опасности, грозящей обоюдному уничтоженію флотовъ отъ снарядовъ, минъ, таранов и другихъ нововведеній въ этомъ смыслѣ, которыя безъ сомнѣнія появятся, а также отъ возможныхъ на судахъ пожаровъ, гибели экипажей отъ удушливыхъ газовъ и пр., — нельзя не задать себѣ вопросъ: слѣпой-ли это консерватизмъ или какой другой родъ помѣшательства побуждаетъ факторы, имѣющіе рѣшающій голосъ, къ расходамъ новыхъ и новыхъ милліардовъ, которымъ можно было-бы дать совсѣмъ другое назначеніе, предназначивъ ихъ на устраненіе очень серьезныхъ опасностей, угрожающихъ имъ же и всему настоящему соціальному строю западныхъ государствъ?

КРЕЙСЕРСКАЯ и КАПЕРСКАЯ ВОЙНА.

1. Морское право и каперство.

Смягченіе нравовъ, болѣе близкое знакомство народовъ между собою и постепенно возрастающая общность ихъ интересовъ сдѣлали то, что если охраненіе частнаго имущества во время войны и не было введено, какъ основной законъ, то все-же оно было общепризнано всѣми цивилизованными народами. Изъ этого, казалось бы, вытекаетъ прямой логическій выводъ, что принципъ охраненія частнаго имущества практиковался и будетъ продолжать практиковаться и во время морской войны. На самомъ же дѣлѣ это не такъ. Принципъ этотъ признается, главнымъ образомъ, только при веденіи войны на сушѣ; морская-же война не только въ значительной степени еще сохранила старые варварскіе обычаи, но, судя по всѣмъ даннымъ, можно ожидать, что въ будущемъ она принесетъ съ собою еще болѣе тяжкія бѣдствія.

Чтобы это доказать, намъ необходимо представить историческій обзоръ теоріи и практики морского права.

Морское право и каперство до 1856 г.

Въ давнія времена, когда цивилизація была еще на низкой ступени развитія, война имѣла характеръ борьбы за существованіе, и такое положеніе вещей продолжалось долго еще и послѣ того, какъ народы вышли изъ варварскаго состоянія. Цѣлое населеніе завоеваннаго города вырѣзывалось не въ пылу сраженія, но вполнѣ хладнокровно, послѣ побѣды. Нечего и упоминать о томъ, что разъ человѣческая жизнь цѣнилась такъ мало, то о неприкосновенности имущества не могло быть и рѣчи.

Такимъ образомъ, въ средніе вѣка морской разбой представлялся весьма выгоднымъ занятіемъ. Въ XII-мъ и XIII-мъ вѣкахъ моря кишѣли морскими разбойниками, которые составляли между собою правильно организованныя общества или банды и распространяли вокругъ себя страхъ и ужасъ. Несмотря на свои взаимные раздоры, итальянскіе города въ XIII-мъ и XIV-мъ вѣкахъ заключили союзы, частью между собою, частью съ другими странами

и установили общія и опредѣленныя правила для мореплаванія, всюду сохранявшія силу и значеніе. Учрежденъ былъ морской консулатъ, который ясно опредѣлялъ права воюющихъ сторонъ по отношенію къ ихъ врагамъ. Въ концѣ XV-го столѣтія признавались уже слѣдующія правила: слѣдуетъ дѣлать различіе между пиратствомъ и морскимъ разбоемъ; корсаръ, снабженный патентомъ на каперство, тѣмъ самымъ получаетъ нѣкоторый оффиціальный характеръ и долженъ подлежать контролю оффиціальнаго учрежденія, въ противоположность морскому разбойнику, который дѣйствуетъ на собственный страхъ.

Кромѣ того, корсаръ обязуется доставлять добычу въ свой портъ, изъ котораго онъ вышелъ, и распоряжаться таковой онъ можетъ лишь послѣ того, какъ она будетъ признана за нимъ по суду. Основныя положенія, установленныя морскимъ консулатомъ, въ общемъ дѣйствительно соблюдались. Непріятельское частное имущество, подъ враждебнымъ флагомъ, подвергалось той-же участи, какая постигаетъ его и теперь еще, въ концѣ XIX-го столѣтія; такое имущество захватывается даже и тогда, когда оно прикрывается нейтральнымъ флагомъ. Но нейтральную собственность подъ непріятельскимъ флагомъ, считаютъ неприкосновенной, хотя и тогда уже выяснилась невѣрность принципа „судно конфискуетъ грузъ“.

Но до XVI-го столѣтія торговая политика, въ общемъ, занимала невидное мѣсто въ войнахъ между большими европейскими государствами, и только открытіе Новаго Свѣта и паруснаго пути въ Индію привели къ сознанію всей важности и значенія торговли. Съ этихъ поръ почти всѣ морскія войны имѣли цѣлью принести вредъ торговлѣ непріятеля.

Но уже въ то время Франція начала пренебрегать постановленіями морского консулата, пока, наконецъ, въ концѣ XVI-го столѣтія, не были признаны законной добычей суда дружественныхъ державъ, имѣющія грузъ, принадлежащій непріятелю. Такимъ образомъ, былъ введенъ новый принципъ: „судно непріятеля конфискуетъ грузъ посторонняго лица“.

Первыя попытки для установленія неприкосновенности частнаго имущества на морѣ въ дѣйствительности появляются только въ XVIII-мъ столѣтіи и выразились онѣ въ слѣдующихъ постановленіяхъ:

1) въ актѣ о вооруженномъ нейтралитетѣ 1780 года, по которому Россія установила систему либеральныхъ принциповъ на пользу мореплаванія и торговли; позднѣе, въ 1800 году, эти принципы были вторично подтверждены и приняты;

2) въ извѣстномъ договорѣ между Пруссіей и Сѣверной Америкой 1785 г., въ одно изъ условій котораго была включена неприкосновенность частной собственности на морѣ, по взаимному соглашенію обоихъ государствъ; если-бы между договаривающимися сторонами объявлена была война — такъ дословно гласитъ § 23 договора — то слѣдуетъ свободно и безъ затрудненій пропускать всѣ торговыя суда, коими пользуются для обмѣна продуктовъ различныхъ странъ и которыя спеціально предназначены для распространенія предметовъ необходимости и средствъ продовольствія;

3) объявленное въ 1796 г. прусское право.

Передъ этимъ періодомъ всѣ знатоки государственнаго права признавали старое право войны относительно добычи: Альберъ, Жентиль, Гротэ, Бинкершокъ, (Alber, Gentil, Grotais, Bynkerschock) были ревностные приверженцы этого права; Пуффендорфъ и Юстинъ Жентиль (Puffendorf и Justin Gentil), менѣе упорные, удовольствовались ратификаціей права на добычу въ договорѣ и ограниченіемъ насилій въ военное время самымъ крайне необходимымъ. Но послѣдовавшія затѣмъ войны помѣшали практическому выполненію установленныхъ принциповъ; грубая сила заставила умолкнуть требованія справедливости. Наполеонъ I ввелъ свою континентальную систему, декреты изъ Берлина и Милана (1806 — 1807 гг.) запрещали не только всякую торговлю, но и всякія сношенія съ Англіей, и спеціально торговлю товарами англійскаго происхожденія, какъ во Франціи, такъ и во всѣхъ другихъ странахъ, владѣтели которыхъ были союзниками Франціи.

На континентальную систему Великобританія отвѣтила со своей стороны безусловной и непрерывной системой блокады.

Совѣтъ англійскихъ министровъ издалъ приказъ, по которому не только всѣ берега, мѣстности и порты Франціи, союзныхъ ей государствъ и вообще всѣхъ странъ, гдѣ не развѣвался англійскій флагъ, признавались блокированными, но и всякая торговля съ этими странами и ихъ колоніями запрещалась.

Пруссія, Данія и Россія присоединились къ французской континентальной системѣ въ 1807 г., Австрія и Швеція въ 1809. Правительство Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки воспретило своимъ подданнымъ, актомъ «Non intercourse» отъ 1-го мая 1810 г., всякую торговлю съ воюющими европейскими государствами. Въ 1812 г. Россія и Швеція отказались отъ признанія континентальной системы; наконецъ, паденіе Наполеона I положило ей конецъ и во Франціи.

Такое положеніе дѣлъ продолжалось вплоть до крымской войны.

Парижскій договоръ о морскомъ правѣ и его практика.

Затѣмъ, чтобы увидѣть дальнѣйшіе шаги впередъ на этомъ поприщѣ, мы должны перенестись къ срединѣ XIX столѣтія, когда крымская война, наконецъ, привела къ болѣе успѣшному опредѣленію положеній морскаго права.

До тѣхъ поръ Франція защищала и придерживалась принципа, по которому вмѣстѣ съ непріятельскимъ судномъ подлежалъ конфискаціи и весь находящійся на немъ грузъ, даже и въ томъ случаѣ, когда этотъ грузъ принадлежалъ нейтральнымъ лицамъ; теперь-же она считала неприкосновенными нейтральныя суда и ихъ грузъ даже тогда, когда онъ составлялъ имущество непріятеля. Напротивъ, Англія признавала неприкосновеннымъ нейтральный грузъ подъ непріятельскимъ флагомъ и конфисковала непріятельскій грузъ на нейтральныхъ судахъ. Короче, Франція обложила податью суда, а Англія—грузы.

Объявивъ Россіи войну, оба эти государства сочли своимъ долгомъ дѣйствовать въ этомъ отношеніи согласно одинаковому принципу. Чтобы сохранить дружбу нейтральныхъ государствъ, они приняли рѣшеніе воздерживаться отъ всякихъ дѣйствій, могущихъ принести вредъ этимъ государствамъ, и рѣшили поступать, вообще, либерально и даже не выдавать болѣе патентовъ на каперство *).

Эта новая система, объявленная закономъ отъ 30 марта 1854 г., была окончательно утверждена декларацiей 1856 года. Декларація гласила слѣдующее:

1) каперство не должно существовать и отдѣльныя государства не имѣютъ права въ будущемъ выдавать патенты на каперство;

2) суда, плавающія подъ нейтральнымъ флагомъ, неприкосновенны. даже если грузъ ихъ составляютъ товары непріятеля, за исключеніемъ военной контрабанды;

3) грузы, не служащіе для потребностей военныхъ дѣйствій, не могутъ быть конфискованы на торговыхъ судахъ, даже если эти послѣднія подъ непріятельскимъ флагомъ;

*) Librecht, «La guerre maritime». Bruxelles, 1885.

4) законность блокады обусловливается дѣйствительной наличностью средствъ для приведенія ея въ исполненіе.

Всѣ государства присоединились къ этой декларации, за исключеніемъ Испаніи, Мексики и Соединенныхъ Штатовъ. Правительство этого послѣдняго государства выразилось по этому поводу слѣдующимъ образомъ: въ настоящее время считается общепризнаннымъ принципомъ, по крайней мѣрѣ, по отношенію къ военнымъ операціямъ на сушѣ, что жизнь и имущество неучаствующихъ въ войнѣ лицъ должны быть неприкосновенны. Все, что служитъ основаніемъ для такого положенія, должно быть отнесено къ лицамъ и къ грузамъ, плавающимъ по морямъ,—подданнымъ и имуществу ихъ,—воюющихъ государствъ. Можно допустить, что горячее желаніе смягчить жестокіе обычаи войны объявленіемъ неприкосновенности частной собственности на морѣ, какъ то уже объявлено относительно имущества на сушѣ, было главною побудительною причиной для уничтоженія каперства парижскимъ конгрессомъ. Къ такому желанію Соединенные Штаты присоединяются съ полною готовностью. Но правительство ихъ не можетъ признать разницы между нападеніемъ, произведеннымъ военнымъ судномъ, и судномъ, вооруженнымъ для каперскихъ дѣйствій. Поэтому Соединенные Штаты изъявляютъ готовность согласиться на уничтоженіе каперства, если европейскія государства согласятся съ ними въ томъ, чтобы и военнымъ судамъ всѣхъ наименованій былъ запрещенъ захватъ частной собственности.

За неприкосновенность частнаго имущества въ морской войнѣ высказались: Россія въ 1860 г. по отношенію къ Соединеннымъ Штатамъ, Англія и Франція въ 1860 г. въ войнѣ противъ Китая, но только на началахъ взаимности, и при этомъ условіи къ соглашенію присоединились въ 1866 г. Италія, Австрія и Пруссія.

Война 1870 года дала новое направленіе и дѣйствіямъ на морѣ.

Тотчасъ по объявленіи войны, прусское правительство старалось создать родъ каперовъ для борьбы съ французскими военными судами.

18-го іюля 1870 года король прусскій издалъ указъ отъ имени Сѣверо-Германскаго Союза, которымъ установлено было, чтобы французскіе торговые корабли не захватывались судами военнаго союзнаго флота и не конфисковались ими, за исключеніемъ только тѣхъ, которые подлежали-бы конфискаціи, еслибъ даже они принадлежали нейтральному государству. Но уже королевскимъ указомъ отъ 24-го іюля 1870 г. былъ организованъ вспомогательный флотъ изъ волонтеровъ (морская оборона) и на суда, предоставленныя частными лицами для дѣйствія про-

тивъ непріятельскихъ военныхъ судовъ и пригодныя для такихъ дѣйствій, правительствомъ было назначено по одному офицеру прусскаго военнаго флота, прочая-же судовая команда могла состоять и изъ волонтеровъ.

Была-ли такая организація согласна со смысломъ перваго параграфа парижской декларація? Не было-ли это обходомъ запрещенія вооружать каперовъ? Французское правительство обратило вниманіе Великобританіи на этотъ пунктъ и запросило ея мнѣніе о предпринятомъ, по указу отъ 24-го іюля, вооруженіи вольныхъ каперовъ.

Тогдашній англійскій министръ лордъ Гренвиль, отвѣтилъ, что вооруженіе волонтернаго флота ему не казалось противорѣчащимъ парижской декларація.

Хотя французскій флотъ во всѣхъ отношеніяхъ былъ сильнѣе нѣмецкаго, но все-же, какъ уже было указано, онъ не пользовался своимъ превосходствомъ и, вслѣдствіе общей неспособности правительства второй имперіи, онъ почти не принималъ участія въ военныхъ дѣйствіяхъ.

Всѣ мѣры ограничились тѣмъ, что были посланы два быстроходные вооруженные корвета въ Ла-Маншъ и въ Сѣверное море, чтобы препятствовать торговому судоходству непріятеля. Но, несмотря на слабость этой мѣры, число задержанныхъ судовъ было значительно, потому что, когда въ Англіи распространилось извѣстіе, что правительство республики не имѣетъ въ виду конфисковать германскія суда, то многія суда, находившіяся въ англійскихъ портахъ, вышли въ море и попали въ руки французовъ.

Служба этихъ корветовъ, въ суровое зимнее время, въ Нѣмецкомъ морѣ сопряжена была съ большими опасностями и невѣроятными трудностями. Изъ числа корветской команды часть безпрерывно переводилась на захваченныя суда, команды-же этихъ судовъ надлежало переводить на корветы. Такой образъ дѣйствій оказался очень опаснымъ. Однажды былъ такой случай, что во время доставки значительнаго числа плѣнныхъ въ Калэ, корвету грозила опасность быть захваченнымъ плѣнными, число которыхъ значительно превышало число команды корвета.

Такимъ образомъ, приходилось избрать рѣшеніе: либо отказаться отъ предпринятой задачи, либо уничтожать захваченныя непріятельскія суда. Авторъ статьи „La Marine en 1870—71“ (въ журналѣ «La Nouvelle Revue»), увѣряетъ, что команда и капитанъ „Desaix“ рѣшились на эту послѣднюю мѣру съ большой неохотой.

Противъ такихъ дѣйствій французскаго флота Германія заявила

протестъ въ нотѣ отъ 27-го января 1871 г. Французы — какъ сказано въ этой нотѣ — на морѣ не признаютъ никакихъ человѣческихъ законовъ. Военное судно „Desaix“ огнемъ и снарядами уничтожило три коммерческія судна: „Ludwig“, „Vorwärts“ и „Charlotte“, вмѣсто того, чтобы привести ихъ въ портъ для выясненія вопроса — подлежатъ-ли они конфискаціи. Жалоба эта была оставлена безъ послѣдствій, потому что, какъ говоритъ авторъ статьи «La Marine en 1870—71», въ нуждѣ нѣтъ законовъ, и протоколы о захватѣ судовъ составлялись совершенно правильно, сообразно дѣйствующимъ международнымъ постановленіямъ.

Результатомъ участія въ военныхъ дѣйствіяхъ французскаго флота было то, что судоходство и торговля Германіи были парализованы. На всемъ земномъ шарѣ, германскія суда, въ ожиданіи окончанія войны, укрывались въ нейтральные порты и между морскими страховыми обществами произошло настоящее возмущеніе. Исключеніе составляли только пассажирскіе пароходы, содержавшіе рейсы между Германіей и Америкой, такъ какъ они могли положиться на быстроту своего хода.

Достойный памяти примѣръ тому, что можетъ сдѣлать храбрый противникъ, мы видимъ въ подвигѣ германскаго судна „Augusta“. Судно это избѣжало французскихъ крейсеровъ, безпокоило французскіе порты, вошло въ устье Гаронны и захватило тамъ три французскія судна и затѣмъ удалилось въ Виго, гдѣ и осталось въ ожиданіи окончанія войны.

Въ ноябрѣ и декабрѣ 1870 г. германское правительство въ видѣ репрессаліи приказало арестовать 40 выдающихся гражданъ городовъ Грей, Везуль и Дижонъ и привести ихъ въ Германію. Свободу захвата французскихъ судовъ съ ихъ грузами Германія не ставила въ зависимость отъ подобнаго-же рода дѣйствій Франціи. Но когда правительство Германіи замѣтило,—говоритъ Блунчли,—что такое положеніе покровительствуетъ французской и нейтральной торговлѣ въ ущербъ германской, оно объявило нейтральнымъ государствамъ 12-го января 1871 г., что поведеніемъ Франціи оно видитъ себя вынужденнымъ взять назадъ свое постановленіе, по которому оно отказывалось отъ преслѣдованія и захвата французскихъ торговыхъ судовъ.

При этомъ оно опредѣлило срокъ, въ теченіе котораго это новое постановленіе вступало въ силу. Но перемиріе, а затѣмъ и вскорѣ объявленный миръ не дали случая примѣнить на дѣлѣ это постановленіе.

Варакеръ утверждаетъ, что Россія въ 1875 г., въ ожиданіи войны съ Англіей, вела переговоры относительно пріобрѣтенія каперовъ и что не только это имѣло мѣсто, но что всѣ разсужденія другихъ государствъ о средствахъ осла

бить Англію, уничтоживъ ея торговлю, открыто и вполнѣ естественно сводились къ обсужденію вопроса о вооруженіи каперовъ, или частныхъ судовъ подъ тѣмъ или другимъ названіемъ — безразлично *).

Свѣдѣніе, приведенное Варакеромъ, по отношенію къ Россіи, не совсѣмъ вѣрно. Въ дѣйствительности Россія въ 1878 году пріобрѣла въ Филадельфіи, для обращенія въ крейсера, слѣдующіе пароходы: „State of California", переименованный затѣмъ и въ спискахъ рускаго флота значившійся подъ названіемъ „Европа"; затѣмъ „Columbus"—нынѣ „Азія", и «Saratoga»—теперь „Африка"; стоимость ихъ была, по порядку, какъ они здѣсь приведены,—400.000, 275.000 и 330.000 долларовъ.

Команды для этихъ судовъ были составлены слѣдующимъ образомъ. Идея пріобрѣсти покупкою въ Америкѣ крейсера для флота возникла въ началѣ 1878 года; 26-го марта былъ присланъ въ Кронштадтъ приказъ, и два дня спустя командиры и команды — 66 офицеровъ и 606 нижнихъ чиновъ были готовы; 30-го марта вся экспедиція, раздѣленная на три отдѣленія, вышла по льду въ Ораніенбаумъ и оттуда по желѣзной дорогѣ была отправлена въ Балтійскій портъ. Тамъ офицеры и команды помѣстились на зафрахтованномъ германскомъ пароходѣ „Цимбрія" и спустя 16 дней прибыли благополучно въ Соединенные Штаты, именно въ штатъ Мэнъ.

Такимъ образомъ, былъ организованъ крейсерскій отрядъ, что, по вышеприведенному заключенію лорда Гренвиль, не противорѣчило парижской декларації.

Что-же касается дѣйствій относительно судовъ нейтральныхъ странъ, то по этому предмету были установлены слѣдующія положенія.

При объявленіи войны между Турціей и Россіей, въ 1877 г., русское правительство постановило, что находящимся въ моментъ объявленія войны въ русскихъ портахъ турецкимъ судамъ представляется безпрепятственно выйти изъ портовъ, причемъ на это былъ опредѣленъ срокъ, достаточный для выгрузки товаровъ, если они не представляютъ военной контрабанды. Подданнымъ нейтральныхъ государствъ предоставлялось безпрепятственно продолжать торговыя сношенія съ россійскими портами и городами. Одновременно съ этимъ, властямъ было предписано строго слѣдовать постановленіямъ парижской декларації 1856 года. Для охраны судовъ отъ минныхъ заграждений при входѣ въ порта, было сдѣлано распоряженіе, чтобы каждое прибывающее къ порту судно останав-

*) «Naval Warfare of the Future». London, 1892.

ливалось внѣ линіи минныхъ заграждeній, гдѣ на него являлся-бы русскій офицеръ и, удостовѣрившись въ исправности всѣхъ документовъ, вводилъ-бы это судно въ гавань; тѣже мѣры были приняты и для судовъ, выходящихъ изъ портовъ.

Со своей стороны турецкое правительство предоставило русскимъ судамъ, находившимся 24-го апрѣля 1877 г. въ портахъ Турціи, пятидневный срокъ, считая съ момента объявленія этого постановленія въ данной мѣстности, для выхода изъ турецкихъ водъ. Для этой цѣли, суда могли получать отъ таможенныхъ управленій охранительныя письма, для перехода въ ближайшіе русскіе или нейтральные порта, не проходя, однако, при этомъ проливами изъ Средиземнаго моря въ Черное или обратно.

Перейдемъ теперь къ обзору дѣйствій воюющихъ сторонъ въ ближайшую къ намъ японско-китайскую войну 1894 г., которая дала фактъ весьма интересный съ точки зрѣнія права и законности, именно потопленіе англійскаго парохода „Kowsching“, о которомъ было столько толковъ. Какъ извѣстно, на пароходѣ этомъ были китайскія войска, которыя должны были быть доставлены въ портъ Чемульпо. Пароходъ шелъ подъ конвоемъ китайскихъ военныхъ судовъ. Японскій отрядъ встрѣтилъ конвой 25-го іюля у острова Лопоуль, южнѣе Чемульпо, и тотчасъ-же началъ наступательныя дѣйствія. Китайцы вскорѣ обратились въ бѣгство, но только одному судну удалось уйти, оба-же другія покорились своей судьбѣ—одно было взято, другое-же выкинулось на берегъ и было уничтожено японцами.

„Kowsching'у“ было приказано слѣдовать за японскими судами. Находившіеся на пароходѣ китайцы воспротивились исполненію этого приказанія; тогда японцы предложили находившимся на „Kowsching'ѣ“ европейцамъ оставить пароходъ и послѣ этого нѣсколькими залпами изъ орудій этотъ пароходъ былъ потопленъ*). Вслѣдъ затѣмъ возникъ споръ, имѣли ли вообще японцы право начать 25-го іюля 1894 враждебныя дѣйствія, такъ какъ еще не послѣдовало формальнаго объявленія войны. Авторъ статьи „Seekriegsrecht und Seekriegsführung“ (Морское военное право и веденіе войны на морѣ) говоритъ, что знатоки международнаго права опровергаютъ необходимость, во всякомъ случаѣ, формальнаго объявленія войны, такъ какъ состояніе войны можетъ наступить и само по себѣ. Во всякомъ случаѣ, отношенія между Китаемъ и Японіей были натянуты до крайности, и каждая военная мѣра, предпринятая одною изъ сторонъ для

*) «Mittheilungen aus d. Gebiete des Seewesens». vol. XXIII. 1895. Стр. 398.

удержанія своего, оспариваемаго другой стороной, положенія въ Кореѣ, должна была быть разсматриваема, какъ актъ воинственныхъ стремленій.

Въ остальномъ во время упоминаемой войны соблюдались принципы, которые вообще признаются дѣйствующими по отношенію къ морскому военному праву.

Японцы, согласно объявленному ими постановленію, хотѣли признать частное имущество на морѣ неприкосновеннымъ, если оно не представляетъ контрабанды, но китайцы не отвѣтили такимъ-же постановленіемъ. Тѣмъ не менѣе, о призахъ ничего не было слышно, вѣроятно, по той причинѣ, что обѣ стороны не занимались крейсерскими дѣйствіями. Послѣ тяжкихъ пораженій при Ялу, китайцы, вѣроятно, потеряли всякую охоту къ морскимъ предпріятіямъ; кромѣ того, у нихъ не было главнаго руководителя и начальника надъ всѣми наличными боевыми средствами. Японцы же сосредоточили всѣ свои силы на сѣверѣ и были настолько умны, что не затрудняли движенія нейтральнаго флага, подъ которымъ въ тѣхъ водахъ большею частью поддерживаются торговыя сношенія, не смотря на то, что нѣкоторые грузы и заключали контрабанду. Японцы хорошо знали, что обстоятельства имъ не позволяютъ навязывать себѣ новыхъ враговъ на шею и что очевидное нарушеніе нейтралитета побудило-бы каждое европейское государство къ такимъ мѣрамъ, послѣдствія которыхъ могли-бы оказаться для Японіи крайне непріятнаго свойства *).

Будущія теоріи о разрушеніи торговли.

Франко-германская война, съ ея поразительными результатами и безпримѣрнымъ пораженіемъ Франціи, должна была произвести переворотъ въ воззрѣніяхъ на веденіе современной войны.

Въ 1872 году на конгрессѣ въ Соединенныхъ Штатахъ обсуждался вопросъ о тактикѣ ожидаемой будущей войны, и по этому поводу былъ запрошенъ адмиралъ Портеръ, признававшійся авторитетомъ. Ему былъ поставленъ слѣдующій вопросъ: „Еслибы, при началѣ послѣдней войны, мы располагали 30-ю вооруженными пароходами, крейсировавшими между Европой и Нью-Іоркомъ, то они имѣли бы такое же значеніе, какъ и весь флотъ“? Онъ на это возразилъ: „Они были бы вдвое дѣйствительнѣе. Это я

*) «Mittheilungen aus d. Gebiete des Seewesens», Vol. XXIII, стр. 398.

говорю не задумываясь, потому что суда, которыя были у насъ, не могли ничего предпринять или привести въ исполненіе. У насъ въ теченіе всей войны не было судна, которое могло бы потопить блокадо-прорывателя, кромѣ „Vanderbilt'a“. Два наши другіе броненосца были пригодны только для обороны береговъ. Въ случаѣ войны съ Англіей или Франціей, мы должны стремиться къ тому, чтобы отрѣзать этимъ странамъ пути ихъ торговыхъ сношеній. Англія не могла бы выдержать въ теченіи шести мѣсяцевъ войны съ нашими пароходами, которые мы бы выслали за ея военными судами. Нашъ флотъ прорвалъ бы линію англійскихъ военныхъ судовъ и разогналъ бы ихъ, такъ что такого рода тактика въ веденіи войны болѣе способствовала бы заключенію мира, чѣмъ сраженіе съ броненосцами и тяжелыми судами“.

Въ годовомъ отчетѣ Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки за 1875 г. тотъ-же адмиралъ Портеръ снова говоритъ:

„Только и единственно разрушеніемъ торговли большого, воюющаго съ нами, государства мы-бы могли принудить его заключить съ нами миръ на выгодныхъ для насъ условіяхъ“. Отсюда слѣдуетъ, что желѣзныя суда, подобныя „Alabama“, крейсерующія въ океанѣ для потопленія судовъ или для другихъ разрушительныхъ дѣйствій, болѣе способствуютъ достиженію мира, чѣмъ дюжина тяжелыхъ броненосцевъ, плавающихъ съ пѣлью встрѣтиться съ врагомъ такого-же характера и съ такими-же намѣреніями. Вслѣдствіе этихъ причинъ, адмиралъ предлагаетъ Америкѣ создать флотъ изъ деревянныхъ быстроходныхъ крейсеровъ, не менѣе 1.200 тоннъ водоизмѣщенія, съ очень сильными батареями и со скоростью не менѣе 14 узловъ.

Во Франціи то-же самое было рекомендовано Дизлеромъ и барономъ Гриваль. Взгляды обоихъ этихъ авторовъ, спеціалистовъ дѣла, совершенно сходны; оба ссылаются на исторію Франціи, подыскивая подходящіе примѣры. Баронъ Гриваль говоритъ совершенно открыто, что если-бы Франція когда-либо была вовлечена въ войну съ сильнымъ морскимъ государствомъ, то она должна бы направить свои усилія на то, чтобы поразить торговлю и производительность врага; это было бы самое дѣйствительное и притомъ единственное средство, чтобы заставить противника принять предложенныя условія мира.

Утверждаютъ, что въ морскомъ отношеніи Англія въ пять разъ сильнѣе Франціи, и превосходство это, очевидно, происходитъ отъ того, что она представляетъ отдѣльное, островное государство, между тѣмъ какъ Франція болѣе чѣмъ на половину государство континентальное. Полагаютъ, что при такомъ превосходствѣ Англіи легко можно предвидѣть неудачный для Франціи исходъ морскихъ сраженій.

Но не слѣдуетъ забывать, что съ 1-го февраля 1793 г. до 31 декабря 1795 года французы захватили 2.095 торговыхъ судовъ, между тѣмъ какъ потери ихъ за тотъ-же періодъ времени не превысили 319 судовъ. Еслибы геній Наполеона, который писалъ Бернадотту: „у меня есть 100 линейныхъ кораблей и все таки нѣтъ флота“, съумѣлъ расходовать тѣ же суммы денегъ на постройку хорошо вооруженныхъ и быстроходныхъ судовъ меньшихъ размѣровъ, то крейсерскія дѣйствія, на какомъ-бы ни было морѣ, сопровождались бы достаточнымъ успѣхомъ.

Современный авторъ, адмиралъ Jurien de la Gravière, обсуждаетъ тотъ-же вопросъ въ своемъ очеркѣ „La Marine d'aujourd'hui“, причемъ онъ съ сожалѣніемъ отказывается отъ стремленія пріобрѣсти первенство на морѣ, но при этомъ все-же допускаетъ, что уничтоженіе непріятельскихъ торговыхъ сношеній остается послѣднимъ вспомогательнымъ средствомъ слабѣйшей стороны, и признаетъ, что такой планъ операцій по необходимости долженъ быть предпринятъ въ томъ случаѣ, если-бы Франціи когда-либо обстоятельства вынудили вступить съ Великобританіей въ борьбу на морѣ.

Адмиралъ Объ (Aube), французскій морской министръ въ 1886 г., впервые заявилъ полуоффиціально во французской палатѣ теорію каперской войны по преимуществу. Онъ разъяснилъ, что если война ведется съ народомъ, имѣющимъ достатокъ, то всѣми способами слѣдуетъ избѣгать морскихъ сраженій, а всю силу слѣдуетъ направлять противъ торговли непріятеля.

Угроза эта вызвала большое волненіе въ Великобританіи, которое повело къ запросу, сдѣланному парижскому кабинету. Французское правительство сочло нужнымъ отвѣтить, что все высказанное адмираломъ Объ составляетъ личный его взглядъ на этотъ вопросъ. Но съ тѣхъ поръ въ Англіи стали строить крейсера съ еще большею поспѣшностью, чѣмъ это дѣлали во Франціи.

Понятно, что при такомъ направленіи умовъ, постройка мореходныхъ миноносцевъ большихъ размѣровъ, столь пригодныхъ для крейсерской войны, предпринятая въ очень широкомъ размѣрѣ, дала новую пищу безпокойству. Теоріи, трактующія о дикомъ, безчеловѣчномъ уничтоженіи коммерческихъ судовъ, получили новую поддержку.

Въ статьѣ журнала «Nouvelle Revue» за подписью „отставной морской офицеръ“, озаглавленной «Études sur la guerre navale» (о морской войнѣ), авторомъ которой, какъ оказалось впослѣдствіи, былъ Шарнъ (Charmes), мы находимъ слѣдующее: «Миноносецъ замѣтилъ купеческое судно, грузъ котораго цѣн-

нѣе, чѣмъ тотъ, который нѣкогда перевозили испанскія галеры; команды и пассажировъ на немъ нѣсколько сотъ человѣкъ. Долженъ-ли командиръ миноносца извѣстить купеческое судно о своемъ присутствіи сигналомъ, дать ему знать, что онъ выжидаетъ удобнаго момента, чтобы уничтожить это судно? Капитанъ купеческаго судна отвѣтилъ-бы выстрѣлами, которые потопили-бы миноносецъ съ его храбрымъ командиромъ, а купеческій корабль спокойно продолжалъ-бы далѣе свое плаваніе. Напротивъ, миноносецъ долженъ слѣдить за судномъ издали; онъ приблизится къ нему ночью и потопитъ это судно съ его грузомъ, командой и пассажирами, и тогда командиръ миноносца пойдетъ дальше искать и преслѣдовать другія суда. Каждый клочокъ океана будетъ свидѣтелемъ выполненія такихъ жестокостей... Найдутся люди, которые будутъ протестовать противъ этого; что касается насъ, то въ крейсерахъ мы привѣтствуемъ высшее проявленіе законовъ прогресса, который въ концѣ концевъ самъ поведетъ къ уничтоженію войны".

Такого рода дѣятельность ничѣмъ бы не отличалась отъ морского разбоя, и естественно, что, въ виду такихъ геройскихъ подвиговъ, выполняемыхъ военными крейсерами и миноносцами, жестокости частныхъ каперовъ среднихъ вѣковъ никого бы не поразили!

При такихъ обстоятельствахъ, современная морская война явилась бы просто возвращеніемъ ко временамъ варварства.

Въ сочиненіи „Les guerres navales de demain" par le commandant Z. et H. Montéchant (Будущія морскія войны), мы находимъ слѣдующее сужденіе: „Промышленная война имѣетъ свои точныя, постоянныя и неизмѣнныя правила: нападать безъ снисхожденія на слабѣйшаго и убѣгать безъ ложнаго стыда отъ сильнѣйшаго. Наши миноносцы или крейсера должны тотчасъ-же скрываться, лишь только они замѣтятъ даже хотя-бы одно военное судно, не превосходящее ихъ даже въ боевомъ отношеніи, но способное оказать какое-бы то ни было сопротивленіе".

Въ наши дни установился повсюду взглядъ, что будущая морская война будетъ войной промышленной, „безпощадной крейсерской войной", и при этомъ считаютъ несомнѣннымъ, что государства не пожелаютъ связывать себя какими-нибудь трактатами и обязательствами.

Между прочимъ, приводится слѣдующее доказательство. Всюду было принято, что бомбардированіе незащищенныхъ городовъ не должно допускаться.

Такъ, во французской инструкціи для морскихъ офицеровъ, мы встрѣчаемъ слѣдующее:

„Бомбардировка городовъ представляетъ операцію, которую въ воен-

ное время допускаютъ съ цѣлью принудить данные города къ сдачѣ, если города эти не соглашаются на это добровольно. Незащищенные города не должны подлежать бомбардировкѣ, особенно тогда, когда они не оказываютъ сопротивленія" *).

Дѣйствительно, въ инструкціи данной въ 1870 г. французской эскадрѣ, относительно бомбардировки, говорилось слѣдующее: „я предлагаю Вамъ, безусловно уважать неприкосновенность незащищенныхъ городовъ, такъ какъ, за исключеніемъ лишь случаевъ, непредвидѣнныхъ инструкціей, дѣятельность эскадры должна ограничиться строгой блокадой германскихъ торговыхъ портовъ".

Но съ тѣхъ поръ, какъ извѣстно, въ предвидѣніи будущей войны человѣчество сдѣлало замѣтный шагъ назадъ. Въ будущей войнѣ никто не долженъ ожидать пощады. Пріемы англійскаго флота иллюстрируютъ это какъ нельзя лучше.

Капитанъ корабля „Collinwood" отправилъ городскому головѣ города Petersied, 24 августа 1889 г. слѣдующее письменное заявленіе: „По приказанію вице-адмирала, командующаго 2-й флотской дивизіей, имѣю честь заявить вамъ о наложенной на вашъ городъ контрибуціи въ размѣрѣ 150.000 фунтовъ стерлинговъ. Прошу васъ выдать предъявителю сего гарантію въ безотлагательномъ исполненіи упомянутаго требованія. Хотя я и сожалѣю, что вынужденъ требовать столь значительную сумму съ мирнаго и работящаго населенія города, тѣмъ не менѣе, въ виду той значительной контрибуціи, которую ваши военныя суда потребовали отъ цвѣтущаго порта Belfast, я не могу поступить иначе. Къ этому я долженъ добавить, что если посланные мною офицеры не вернутся въ теченіе 2-хъ часовъ, то городъ будетъ сожженъ, суда уничтожены и фабрики разрушены. Готовый къ услугамъ. R. A. Harris, капитанъ флота Ея Величества".

Письмо это въ свое время было напечатано во всѣхъ газетахъ, но не вызвало особенныхъ протестовъ. На запросъ по этому поводу въ нижней палатѣ, лордъ адмиралтейства отвѣтилъ неопредѣленно. Очевидно, Англія и въ будущемъ будетъ дѣйствовать точно также, и такъ какъ въ морскихъ вопросахъ голосъ Англіи важнѣе, чѣмъ всѣхъ другихъ государствъ, то этимъ послѣднимъ ничего болѣе не останется, какъ послѣдовать примѣру Англіи **).

*) „Aide-memoire de l'officier de marine", 1892, page 18.

**) Подробности инцидента съ городомъ Petersied см. Rettlich, «Prisenrecht und Flusschiffahrt». Hamburg. 1892.

Какъ видно изъ документовъ, приведенныхъ Мартенсомъ, въ послѣднюю турецкую войну 1877—78 г.г. парижскій трактатъ также не соблюдался, и хотя на основаніи трактатовъ устья Дуная должны были считаться нейтральными, все-же турецкій военный министръ объявилъ слѣдующее: „такъ какъ Дунай долженъ служить оборонительной линіей, то плаваніе по этой рѣкѣ воспрещается и суда, которыя этому не подчинятся, будутъ конфискованы“.

Графъ Андраши заявилъ на это распоряженіе протестъ въ депешѣ, отправленной на имя австро-венгерскаго посла въ Константинополѣ. Свобода плаванія по Дунаю,—писалъ онъ,—гарантирована трактатами, и претензіи Порты распоряжаться этою рѣкою и считать Дунай единственно ей принадлежащей оборонительной линіей противорѣчатъ соглашенію о свободѣ плаванія, которая находится подъ покровительствомъ международнаго права европейскихъ государствъ. Но, какъ извѣстно, протестъ этотъ не имѣлъ никакихъ результатовъ, и плаваніе по Дунаю было пріостановлено въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ.

Послѣдняя чилійская война снова показала, какъ неопредѣленны понятія, когда вопросъ идетъ о правѣ морской войны.

Какъ извѣстно, при возникновеніи революціи, почти весь чилійскій флотъ присоединился къ партіи конгресса, противъ президента Бальмаседа, и въ распоряженіи этого послѣдняго остались только минныя суда и три судна, заказанныя заграницей, которыя, однако, не могли прибыть къ мѣсту назначенія ранѣе окончанія войны.

На вопросъ, какъ должно поступать нейтральное государство съ военнымъ судномъ непризнанной партіи, Гефкенъ (Geffcken) приводитъ („Revue de droit international“) изреченіе англійскаго министра Канинга, сказанное во время борьбы за освобожденіе Греціи: „Держава, крейсера которой появляются въ морѣ, должна быть признаваема воюющей стороной или пиратомъ. Третьяго опредѣленія не существуетъ“. Но за пиратами не признаются никакія права, и ихъ уничтоженіе свободно предоставляется всѣмъ. Согласно сказанному, съ формальной стороны было-бы совершенно правильно, если-бы судно какой-либо посторонней державы, встрѣтивъ въ морѣ чилійское военное судно конгрессистовъ, напало на это судно и уничтожило его; „но все-же такой образъ дѣйствій едвали нашелъ-бы себѣ какое-либо оправданіе“, замѣчаетъ Гефкенъ. Слѣдуетъ еще отмѣтить окончаніе статьи Гефкена: „Мы видимъ такимъ образомъ,—говоритъ онъ,—изъ этихъ нѣсколькихъ случаевъ, что въ области права морской войны много еще есть открытыхъ вопросовъ и многое предоставлено произволу. Мы видимъ, что

во всякомъ случаѣ будетъ еще стоить не малаго труда установить опредѣленныя и неизмѣнно соблюдаемыя нормы и что теперь ни въ какомъ случаѣ нельзя съ увѣренностью сказать, что произойдетъ въ будущую большую морскую войну; что будетъ имѣть рѣшающее значеніе — гуманность или важность интересовъ страны? Мы полагаемъ, что поступятъ хорошо, если будутъ ожидать „самаго худшаго“ и, въ зависимости отъ этого, постановятъ свои рѣшенія и примутъ соотвѣтствующія мѣры“.

Что же можетъ быть это „самое худшее“, мы уже показали; но даже, еслибъ существовали вполнѣ нормальныя условія, то все-же торговыя сношенія на морѣ были-бы очень затруднены. Проектъ русской инструкціи на случай войны содержитъ, напримѣръ, слѣдующія опредѣленія.

Правительство объявитъ въ декларації, какіе предметы слѣдуетъ считать военной контрабандой. До появленія этой декларації слѣдуетъ признавать военной контрабандой: каменный уголь, всякіе жизненные припасы и всѣ запасы, которые могутъ послужить къ усиленію непріятельскихъ военныхъ силъ на сушѣ и на морѣ.

Относительно предметовъ, упомянутыхъ въ этомъ пунктѣ, прежде чѣмъ ихъ объявить контрабандой, крейсеру рекомендуется крайняя осмотрительность, и при этомъ онъ долженъ тщательно обсудить, дѣйствительно-ли они предназначаются для непріятеля. Мы видимъ изъ этого, какое широкое поле дѣйствій предоставлено командиру, и не трудно понять, что морская торговля при такихъ условіяхъ будетъ ужасно стѣснена.

Другой параграфъ вышеупомянутой инструкціи говоритъ слѣдующее: если правительство враждебной державы вышлетъ вольныхъ каперовъ, то крейсеръ, встрѣтивъ такое судно и овладѣвъ имъ, долженъ поступать съ нимъ, какъ съ непріятельскимъ коммерческимъ судномъ. Но если при разсмотрѣніи документовъ капера, не окажется въ числѣ ихъ такихъ, которые оправдывали бы его появленіе въ качествѣ вольнаго капера, то съ офицерами и командой слѣдуетъ поступать какъ съ пиратами.

Совершенно очевидно, что правительство любого государтва не задумается снабдить свои суда патентами на право преслѣдованія торговыхъ судовъ непріятеля. Такимъ образомъ, опредѣленіе—что считать военной контрабандой, попало-бы въ очень непадежныя руки.

Въ послѣдніе годы въ Англіи и во Франціи появился цѣлый рядъ статей и брошюръ, трактующихъ о воображаемой будущей морской войнѣ.

Изъ всѣхъ этихъ статей и брошюръ, написанныхъ почти исключительно спеціалистами, можно заключить, что какъ Англія, такъ и Франція намѣрены выдавать патенты на каперство. И это вполнѣ логично; иначе

какой смыслъ имѣли-бы тѣ большія жертвы, которыя приносятъ государства при субсидированіи частныхъ пароходовъ?

Мы не имѣемъ возможности подробно разсмотрѣть всю эту литературу; но мы приведемъ главнѣйшія положенія одного изъ самыхъ серьезныхъ сочиненій, авторъ котораго юристъ (Waraker, «Naval Warfare»).

Варакеръ указываетъ на тѣ опасности, которыя грозятъ Англіи, если она будетъ дремать, даже и въ томъ случаѣ, если-бы она была нейтральной державой. Ея торговля безъ сомнѣнія была-бы уничтожена.

„Можно почти съ увѣренностію сказать, что враждебныя стороны поступили-бы именно такъ; онѣ считаютъ, что сломить силу Англіи можно только уничтоживъ ея торговые обороты“. И затѣмъ, надо себя спросить: можетъ-ли парижскій договоръ остаться обязательнымъ въ интересахъ нейтральныхъ сторонъ? Исполненіе парижскаго договора, съ практической точки зрѣнія, есть передача торговли воюющихъ сторонъ нейтральнымъ государствамъ; уничтоженіе-же неприкосновенности торговли лишило-бы эту передачу всякаго значенія. По этому поводу Варакеръ говоритъ: „нѣтъ такого договора, по которому держава считала-бы себя связанною даже въ мирное время, если только договоръ этотъ приноситъ ей серьезный вредъ, и тѣмъ менѣе такой договоръ будетъ соблюдаться во время войны“.

Никто, конечно, никогда не станетъ утверждать, что какой-либо законъ или обычай свободной націи могъ-бы клониться къ нанесенію ей самой вреда, къ лишенію ея средствъ обороны или къ уменьшенію и ослабленію этихъ средствъ.

Единственное, чего можетъ требовать въ этомъ случаѣ нравственность и международное право, это, чтобы вступающее въ договоръ государство, какъ только оно замѣтитъ сомнительный характеръ предпріятія и понятно будетъ его значеніе, объявило о непринятіи невыгодныхъ условій, не ожидая, пока наступитъ время для выполненія ихъ и когда другія государства сдѣлаютъ уже свои распоряженія въ зависимости отъ этихъ условій. Мы охотно допускаемъ, что безнравственно основываться на сомнительныхъ опасностяхъ или неудобствахъ и что государство, объявляющее договоръ неимѣющимъ силы, должно представить доказательства, что выполненіе обязательствъ подвергло-бы его серьезной и близкой опасности. Но какъ по этому пункту, такъ и по всѣмъ международнымъ вопросамъ должно быть предоставлено каждой націи судить посвоему.

Взгляда этого держатся какъ знатоки международнаго права, такъ и моралисты.

Такъ, Мартенсъ полагаетъ, что „если выполненіе договора влечетъ за собою разореніе договаривающагося государства, то договоръ недѣйствителенъ“.

Съ другой стороны Моисенъ, въ своей „Римской исторіи“ (I, 403), заявляетъ: „Каждый народъ справедливо считаетъ гордостью своею съ оружіемъ въ рукахъ разорвать позорящіе его договоры“.

Ферейра идетъ еще далѣе, говоря: „Договоры не обязательны, если они не приносятъ выгоды одной изъ договаривающихся сторонъ“.

Спиноза утверждалъ, что договоры теряютъ свое обязательство, какъ только исчезаютъ тѣ опасности, которыя обусловливали заключеніе договора.

Юмъ говоритъ: „Государственныя политическія соображенія могутъ въ особыхъ, чрезвычайныхъ случаяхъ лишить дѣйствительнаго значенія каждый договоръ и союзъ тогда, когда точное выполненіе условій въ сильной степени повредило-бы договаривающимся сторонамъ“ („Esseys“, II, 27).

Палей выясняетъ, что между заключеніемъ частныхъ и международныхъ соглашеній нельзя установить полной аналогіи. „Если, выполняя договоръ, народъ можетъ быть порабощенъ или можетъ лишиться, благодаря этому, тѣхъ торгово-политическихъ выгодъ, на которыя онъ имѣетъ право по своему положенію или по другимъ обстоятельствамъ, то, вслѣдствіе столь большой невыгоды, мы считаемъ себя вынужденными возбудить вопросъ о такихъ обязательствахъ“ („Mos. Phil.“, VI, кар. 12).

Вся исторія показываетъ намъ, что никакой договоръ, — представляетъ-ли онъ серьезную опасность или только сомнительное неудобство для договаривающейся державы, въ случаѣ войны, не послужитъ препятствіемъ къ дѣйствіямъ этой державы.

По утрехтскому договору, Людовикъ XIV обязался срыть крѣпость Дюнкирхенъ. Но это никогда не было исполнено и впослѣдствіи, по новому договору, отъ этой мѣры отказались.

По договору вооруженнаго нейтралитета 1780 года, Россія, между прочимъ, присвоила себѣ принципъ: „свободныя суда, — свободные грузы“; но при возникновеніи войны 1788 года, какъ Россія, такъ и Швеція, безъ всякихъ разсужденій, отклонили такія условія.

При заключеніи мира въ Берлинѣ въ 1806 году, Наполеонъ обязалъ короля прусскаго содержать армію численностью не болѣе 40.000 человѣкъ, но хотя, изъ страха передъ Наполеономъ, договоръ этотъ формально и для видимости и соблюдался, все же его обошли, когда, благодаря изобрѣтенной

Штейномъ и Шаренгостомъ системѣ краткосрочной службы, удалось въ 1813 году вывести въ строй 200.000 солдатъ.

Затѣмъ, по парижскому договору 1856 года, Россія обязалась соблюдать нейтралитетъ Чернаго моря и не строить укрѣпленій въ Крыму. Но когда франко-прусская война заняла двѣ враждующія націи, то Россія тотчасъ же отстранила отъ себя эти обязательства. Одинъ изъ дополнительныхъ параграфовъ названнаго договора устанавливалъ, чтобы всѣ международные спорные вопросы рѣшались бы третейскимъ судомъ, но когда, въ 1859 году, возбудилось опасеніе, что между Франціей и Австріей возникнутъ враждебныя отношенія, то лордъ Маленбургъ напрасно убѣждалъ обѣ державы достигнуть примиренія такимъ путемъ. Въ 1870 году лордъ Гренвиль также безуспѣшно старался передать споръ Франціи и Германіи на рѣшеніе третейскаго суда, въ особенности въ виду того, что вопросъ тогда возбуждался только о нарушеніи этикета, а для рѣшенія такого вопроса третейскій судъ, конечно, могъ себя считать компетентнымъ. Вмѣсто того, это нарушеніе этикета было для Франціи причиной ужаснаго пораженія, какое когда-либо указываетъ намъ исторія.

Затѣмъ, по вѣнскому договору 1864 года, послѣдовавшему за германо-датской войной, было обусловлено, что хотя сѣверная Гольштинія и остается нѣкоторое время подъ властью нѣмцевъ, но народонаселенію разрѣшается, по голосованію, объявить, желаетъ ли оно присоединиться къ Германіи или же вернуться въ подданство Даніи; но когда, въ 1886 году, жители Шлезвига просили разрѣшенія произвести голосованіе для рѣшенія этого вопроса, то имъ просто-на-просто отказали.

По парижскому договору 1856 года, шесть державъ обязались соблюдать независимость и территоріальную неприкосновенность Турецкаго Султаната и гарантировали солидарно точное соблюденіе этого обязательства. По §§ XI и XIII этого договора, Черное море объявлено нейтральнымъ; его воды и порты открыты для всѣхъ торговыхъ судовъ, и военному флагу всѣхъ націй, владѣющихъ ли берегами моря, или другихъ, доступъ въ него формально и навсегда воспрещенъ. Царь и султанъ „обязуются не строить и не содержать на этихъ берегахъ военныхъ арсеналовъ“. „Каждое нарушеніе условій названнаго договора будетъ разсматриваться подписавшимися державами, какъ поводъ для объявленія войны“.

Но Россія нарушила территоріальную соединенность Турціи, и другія державы признали это правильнымъ, а §§ XI и XIII въ 1870 году Россія исключила. Такимъ образомъ, выясняется, что договоры могутъ быть нарушаемы по уважительнымъ причинамъ, причемъ каждому госу-

дарству предоставляется самому опредѣлять, достаточно ли эти причины важны для такого шага.

Если договоромъ должно быть связано національное чувство и національные интересы, то договоръ представитъ собою „соломенную повязку“, которую всегда можно порвать.

По поводу того, на сколько могутъ быть обязательны договоры во время войны, Варакеръ *), собственно по отношенію къ Англіи, разсуждаетъ слѣдующимъ образомъ.

„Отъ кого же можно ожидать выполненія принциповъ парижскаго договора? Быть можетъ, отъ Франціи, которая лишала нейтральныя націи возможности заниматься торговлей, до тѣхъ поръ, пока ея морское могущество не было совершенно устранено; которая во время революціонной войны и во времена Наполеона попирала ногами всѣ нейтральныя права и не признавала, во время своихъ войнъ, относительно другихъ націй какихъ бы то ни было обязательствъ или принятыхъ обычаевъ, основанныхъ на благородствѣ и справедливости; которая еще только недавно, въ тонкинской войнѣ, значительно расширила свои притязанія въ образѣ веденія войны и присвоила себѣ нейтральныя права, едѣлавъ это притомъ въ ожиданіи будущихъ морскихъ войнъ въ Европѣ?“

„Или отъ Америки, которая объявляетъ права враждующихъ державъ во время войны неограниченными; которая, несмотря на безпрестанныя требованія уступокъ отъ воюющихъ, будучи нейтральной, примѣняла свои собственныя права войны въ полной мѣрѣ, лишь только она сама становилась воюющей державой, и не задумывалась нарушать права, признанныя за нейтральными націями; которая насильственнымъ способомъ арестовала пассажировъ на англійскомъ суднѣ „Trent“, предназначенномъ для пассажирскаго сообщенія; которая напала на своего врага въ нейтральномъ порту и хотѣла захватить вблизи блокированнаго порта суда, направлявшіяся къ открытому порту?“

„Настоятельная необходимость и значеніе, которое имѣетъ для Америки удержаніе въ единеніи всего своего Союза, не только ею самой выставлялись какъ оправданіе и побужденіе къ такого рода дѣйствіямъ, но и многіе изъ насъ находили для нихъ именно въ этомъ оправданіе. Развѣ мы не можемъ оказаться въ подобномъ затруднительномъ положеніи и развѣ сохраненіе нашей независимости, даже нашего существованія, не представитъ такого же значенія?“

*) Waraker, „Naval Warfare“.

Обвинивъ, затѣмъ, и Россію въ нарушеніи многихъ трактатовъ и обѣщаній относительно Болгаріи и азіатскихъ окраинъ, Варакеръ продолжаетъ. „Можно ли ожидать, что эти державы будутъ удерживаться сами въ тѣхъ рамкахъ, въ которыя они хотятъ заключить Англію? Конечно, нѣтъ! Въ этомъ случаѣ важна сущность дѣла, какъ и во всякомъ другомъ. Когда какая-либо нація поставлена на военное положеніе, тогда она пользуется всею своею силой, въ какой только формѣ и образѣ эта сила можетъ послужить ея интересамъ, и прорывается сквозь всѣ препятствія, которыя признано бы было полезнымъ ей сдѣлать при помощи договоровъ или академическими постановленіями. „Рыцарскіе обычаи“,—сказалъ король,—„мало имѣютъ значенія во время войны“.

„Война не игра, которую можно разыграть по опредѣленнымъ правиламъ, и не процессъ, въ которомъ можно основываться на правѣ. Война — это борьба грубой силы на жизнь и смерть. Если бы войну можно было подчинить извѣстнымъ правиламъ, т. е., если бы договоры были обязательны для воюющихъ, то почему не заключаютъ договоровъ, ограничивающихъ численность армій и по которымъ разрѣшалась бы постройка исключительно деревянныхъ военныхъ судовъ? Почему не возвращаемся мы снова къ луку и стрѣламъ, какъ къ оружію нападенія, и панцырю, какъ средству обороны, чтобы, подобно средневѣковымъ боямъ, сражаться безъ потери въ людяхъ, причемъ единственная опасность для сражающихся заключалась бы въ томъ, что они могли бы задохнуться подъ своей броней, или же могли бы быть подмятыми и раздавленными, еслибъ имъ не удалось достаточно скоро уйти въ бронѣ, вслѣдствіе ея большого вѣса? Какъ романтично, какъ гуманно и безопасно было бы это!“

„Почему же всѣ націи не соглашаются на рѣшеніе ихъ спорныхъ вопросовъ третейскимъ судомъ? Вѣдь такимъ способомъ не только можно было бы выяснить, кто обладаетъ наибольшею грубою силою, но стало бы очевиднымъ, кто правъ и кто неправъ“.

„И почему же вообще—разъ мы уже объ этомъ трактуемъ—почему же не заключить соглашенія такого рода, что мы вообще не желаемъ имѣть споровъ? Конечно, это абсурдъ, но абсурдъ ни на іоту не большій предложенія, чтобы государства, вовлеченныя въ войну, не дѣлали всевозможныхъ усилій, чтобы одержать побѣду“.

„Словомъ, если положеніе вещей таково, то мы отвѣчаемъ слѣдующимъ образомъ: „Если другія державы не хотятъ сохранять въ силѣ свои договоры, то, конечно, и Англія не можетъ быть связана договорами“.

„Если Англія, независимо, отъ того, какъ поступаютъ другія державы.

хочетъ устранить прежніе договоры, которые она считаетъ приносящими вредъ государству, то къ чему другимъ теперь ломать себѣ голову,—почему бы имъ не оставить все въ такомъ положеніи, какъ оно есть? Когда начнется война, то будетъ довольно времени думать о томъ, какъ ее слѣдуетъ вести. Оставьте войнѣ то, „что войнѣ принадлежитъ“.

„Разсмотримъ спокойно, пока еще царитъ миръ, какимъ образомъ Англія можетъ встрѣтить бурю, если она разразится. Тамъ, гдѣ враги будутъ въ состояніи выслать одно судно въ море, Англія можетъ отправить за добычей противъ торговаго флота—три судна“.

„Изъ числа самыхъ быстроходныхъ коммерческихъ судовъ, плавающихъ въ настоящее время, Франціи принадлежитъ лишь одно, Германіи—шесть, между тѣмъ какъ Англія располагаетъ 15 такими судами. Изъ числа второклассныхъ судовъ, съ 18—18½-узловымъ ходомъ, на долю Англіи приходится 17, въ Италіи же и Германіи—по одному. Англіи принадлежитъ одна треть всѣхъ существующихъ торговыхъ судовъ, и еще большая часть—четыре седьмыхъ — всего числа пароходовъ. Ни одно непріятельское судно не должно бы быть въ состояніи выйти изъ своего порта безъ того, чтобы англійское судно, по крайней мѣрѣ такой же силы, его не преслѣдовало и не атаковало“.

„Англія имѣетъ еще и другое преимущество въ войнѣ, именно—свои многочисленныя угольныя станціи. Какъ будутъ держаться непріятельскіе корсары въ морѣ, если они лишены будутъ возможности наполнять своевременно и регулярно свои угольныя ямы? Гдѣ непріятель будетъ добывать уголь, хотя бы только для корсаровъ? Положимъ, во время маневровъ 1890 года было доказано, что суда, находящіяся въ морѣ, могутъ получать запасъ топлива съ угольныхъ судовъ,—но это было во время мира; въ то время никого тамъ не было, чтобы захватить эти суда. Въ военное же время эти суда, безъ сомнѣнія, стали бы добычей непріятеля, если бы только они не находились подъ охраной вооруженнаго судна“.

„Такимъ образомъ, довольно ясно, что, выжидающимъ въ открытомъ морѣ добычи, корсарамъ непріятеля не удалось бы раздобыться углемъ и пришлось бы направиться въ свое отечество, чтобы пополнить свои запасы, и что поэтому они могли бы предпринимать только краткія экспедиціи и часто подвергались бы опасности быть атакованными сильнѣйшимъ противникомъ. У англичанъ же, между тѣмъ, во всѣхъ странахъ свѣта есть подъ рукою свои угольныя станціи“.

„Развѣ не должно быть непремѣннымъ слѣдствіемъ этого—очищеніе въ короткое время морей отъ непріятеля?“

Далѣе Варакеръ приводитъ слѣдующій разсчетъ относительной силы военныхъ флотовъ:

	Англія.	Франція.	Италія.
1. Броненосцевъ I класса, съ бронею въ 18 д. и болѣе	22	16	10
2. Прочихъ мореходныхъ броненосцевъ .	14	23	5
3. Крейсеровъ и лодокъ болѣе 900 тоннъ	166	60	23
4. Канонерскихъ лодокъ „ 600 „	47	10	13
5. „ „ „ 200 „	32	30	13
6. Военныхъ судовъ со скоростью болѣе 14 узловъ	168	79	48
	449	218	112
1. Судовъ со скоростью 20 узловъ и болѣе	31	5	13
2. „ „ „ 19 „ „	43	10	2
3. „ „ „ 18 „ „	12	14	10
4. „ „ „ 17 „ „	19	8	9
5. „ „ „ 16 „ „	28	6	1
6. „ „ „ 15 „ „	9	17	9
7. „ „ „ 14 „ „	26	19	4
	168	79	48

Отсюда видно,—говоритъ Варакеръ,—что Англія располагаетъ значительнымъ числомъ самыхъ быстроходныхъ судовъ, бо́льшимъ въ 6 разъ такого же рода судовъ во Франціи; затѣмъ, она имѣетъ судовъ второй категоріи по скорости хода въ четыре раза болѣе, чѣмъ Франція.

Разбирать выводы Варакера мы не имѣемъ возможности, такъ какъ трудъ нашъ и безъ того слишкомъ разросся. Замѣтимъ только, что опредѣленія Варакера о несоблюденіи трактатовъ заходятъ уже слишкомъ далеко, такъ какъ отнимаютъ всякое значеніе у договоровъ. Въ дѣйствительности, вопросъ долженъ быть поставленъ въ зависимость отъ важности обстоятельствъ, т. е. отъ той опасности, которой договаривающійся могъ бы подвергнуть себя, исполняя условія соглашенія. Порядочность требуетъ,—это общее правило,—чтобы было соблюдено данное обѣщаніе.

Если бы это было не такъ, то въ общежитіи нельзя было бы приниматься за какое-либо предпріятіе, а сообразно этому и въ международныхъ сношеніяхъ не могли бы существовать мирныя соглашенія и нельзя было бы ни избѣжать войны, ни когда нибудь закончить ее.

Далѣе замѣтимъ, что большую ошибку дѣлаетъ Варакеръ, упуская изъ виду, что какъ бы ни была сильна Англія на морѣ, все же, при настоящихъ средствахъ разрушенія, неизбѣжно произойдетъ пріостановка торговаго мореплаванія.

Варакеръ вѣдь самъ приводитъ изреченіе Солли и признаетъ его имѣющимъ значеніе: „Извѣстіе о гибели дюжины торговыхъ судовъ, по полученіи его въ Лондонѣ, до такой степени возвысило бы премію морского страхованія, что торговля Англіи несомнѣнно прекратила бы свое существованіе“.

Вопросъ, слѣдовательно, сводится къ тому, найдутъ ли соединенные флоты Англіи и тройственнаго союза средства охранить свободу морскихъ путей, если Франція или Россія въ дѣйствительности направятъ свои дѣйствія на разрушеніе торговыхъ сношеній? При отрицательномъ отвѣтѣ на этотъ вопросъ, державы тройственнаго союза и особенно Англія должны будутъ испытать на себѣ всѣ послѣдствія голода.

Напомнимъ здѣсь слова секретаря морского департамента Сѣверной Америки, сказанныя имъ при обсужденіи результатовъ испытанія крейсера „Columbia“ *): „Дюжина подобныхъ судовъ, по моему мнѣнію, прекратила бы торговлю какого-либо государства, при современныхъ условіяхъ охраны торговыхъ сношеній; при такихъ условіяхъ, эти суда совершенно предотвратятъ нападеніе со стороны государства, имѣющаго коммерческіе интересы, каковы бы ни были его притязанія, значеніе его броненосныхъ флотовъ или аггресивность въ его иностранной политикѣ“. Сколько же времени потребовалось бы противной сторонѣ, чтобы уничтожить эту дюжину подобныхъ судовъ!

Итакъ мы видимъ, какое значительное число авторитетныхъ писателей высказывается за веденіе безпощадной войны.

Мы видимъ далѣе, какая громадная разница въ понятіяхъ о „правѣ“ веденія войны на сушѣ и на морѣ.

Въ современномъ правѣ народовъ по отношенію къ сухопутной войнѣ слѣдуетъ считать основнымъ положеніемъ, что частное имущество непріятеля неприкосновенно, хотя, при необходимости, и оно можетъ быть взято въ видѣ контрибуціи или реквизиціи, въ случаѣ сопротивленія даже силой.

Въ морской войнѣ, напротивъ, и въ наши дни еще въ силѣ принципъ, гласящій, что частная собственность непріятеля представляетъ предметъ для военныхъ нападеній; на это указываетъ и Гете во 2-й части „Фауста“

*) Brassey, «The Naval Annual». 1894.

словами: „Ich müsste keine Schiffart kennen! Krieg, Handel und Piraterie, Dreieining, sind sie nicht zutrennen“.

Такое положеніе вещей измѣнится не скоро; наоборотъ, въ настоящее время, господствуетъ убѣжденіе, что въ будущей войнѣ каперство будетъ допущено въ такихъ размѣрахъ, въ какихъ оно никогда не появлялось въ средніе вѣка.

Замѣтимъ, что въ морской войнѣ, въ настоящее время, по общимъ законамъ, могутъ быть захвачены и разсматриваемы, какъ призы;

1) каждое торговое судно подъ непріятельскимъ флагомъ;

2) каждое торговое судно подъ нейтральнымъ флагомъ, имѣющее грузомъ военную контрабанду;

3) каждое торговое судно безъ различія флага, прорывающее блокаду при входѣ или выходѣ или-же пытающееся ее прорвать.

Во всѣхъ трехъ случаяхъ захватывающимъ должно быть военное судно.

Но чтобы обойти это правило, всѣ государства заботятся о томъ, чтобы включить въ составъ флота, въ видѣ вспомогательныхъ крейсеровъ въ военное время, коммерческіе пароходы, которые уже разсматриваются при всѣхъ обстоятельствахъ, какъ военныя суда.

Было уже указано нами, что, дабы обезпечить себѣ большое число коммерческихъ судовъ, германское правительство заключило контракты съ пароходными обществами, по которымъ оно и теперь уже имѣетъ право, при постройкѣ обществами новыхъ судовъ, требовать соблюденія нѣкоторыхъ указаній морского министерства. Англійское правительство платитъ обществамъ, содержащимъ рейсы по Атлантическому океану и обладающимъ быстроходными судами, субсидіи за тѣ суда, которыя построены согласно требованіямъ адмиралтейства и во время войны могутъ быть употреблены, какъ крейсера. Французское правительство также выплачиваетъ премію за постройку судовъ и кромѣ того, дабы поощрить постройку пригодныхъ для цѣлей каперства пароходовъ, выдаетъ имъ еще помильную плату. Россія, какъ извѣстно, имѣетъ добровольный флотъ, состоящій изъ быстроходныхъ пароходовъ, въ мирное время употребляемыхъ для цѣлей транспортировки грузовъ и пассажировъ, въ военное-же время готовыхъ тотчасъ-же, подъ военнымъ флагомъ, выйти въ море, для нанесенія вреда торговлѣ непріятеля и противодѣйствія его крейсерамъ. Италія, несмотря на свое затруднительное финансовое положеніе, также платитъ преміи за постройку судовъ и даетъ особыя льготы быстроходнымъ судамъ (не менѣе 14 узловъ въ часъ). Преміи эти ежегодно достигаютъ 150.000 фунтовъ.

Но и безъ этихъ судовъ всѣ морскія государства въ настоящее время имѣютъ въ своемъ распоряженіи достаточное число крейсеровъ, чтобы тотчасъ-же начать такія дѣйствія, послѣдствія которыхъ могутъ повліять на исходъ сухопутной войны, по причинамъ, подробно указаннымъ нами въ экономической части труда нашего.

2. Крейсеры военные и коммерческія суда, обращенныя въ военные крейсеры.

Значеніе крейсеровъ.

Все значеніе военныхъ дѣйствій на морѣ сведется теперь, по всему вѣроятію, въ значительной степени къ такъ называемой „крейсерской войнѣ", потому что обстоятельства рѣдко позволятъ эскадрамъ настоящихъ боевыхъ судовъ вступить въ правильное сраженіе между собою.

Обѣ воюющія стороны, обладая огромными средствами разрушенія, будутъ держаться вдали одна отъ другой до тѣхъ поръ, пока та или другая изъ нихъ не сочтетъ возможнымъ воспользоваться съ полною увѣренностью своимъ оружіемъ, при особенно выгодныхъ обстоятельствахъ, дающихъ ей несомнѣнное преимущество передъ врагомъ; такой образъ дѣйствій еще болѣе исключаетъ возможность правильнаго, систематическаго сраженія — „bataille rangée". Вступать же въ бой, не имѣя на своей сторонѣ очевиднаго преимущества, очень рискованно; хотя и можетъ быть одержана кажущаяся побѣда и пріобрѣтена слава, но при этомъ также и побѣдитель можетъ быть совершенно ослабленъ на все остальное время кампаніи. Впрочемъ, флотъ, хорошо оперирующій и располагающій хорошо организованной развѣдочной службой, едва-ли можетъ быть принужденъ, противъ своего желанія, принять сраженіе.

Война ведется не ради чести и славы, но для достиженія опредѣленной цѣли; обобщая эту цѣль, можно ее опредѣлить стремленіемъ подчинить своей волѣ врага. Для достиженія этого, необходимо оказать на противника сильное давленіе или воздѣйствіе; лучше всего такое воздѣйствіе достигается занятіемъ территоріи и разрушеніемъ источниковъ богатства страны, съ которою воюютъ. Къ послѣднимъ же причисляются всѣ торговые обороты государства; таковые являются для него питательными органами, которые доставляютъ ему доходы, а изъ нихъ уже составляются государственные

финансы. Такимъ образомъ, подрывая торговлю государства, этимъ самымъ поражаютъ и его доходныя статьи, его матеріальную финансовую силу, безъ которой продолжительное веденіе войны невозможно. Между тѣмъ, значительная часть торговыхъ оборотовъ идетъ морскимъ путемъ, и торговый флотъ является здѣсь необходимымъ посредникомъ; слѣдовательно, поражая торговый флотъ, поражаютъ въ тоже время и самые существенные государственные интересы. Кромѣ того, у многихъ государствъ снабженіе жизненными припасами можетъ совершаться только морскимъ путемъ; поэтому, преграждая этотъ путь, можно угрожать даже и самому существованію государства *).

Мы уже видѣли, какъ значительно во всѣхъ флотахъ число миноносцевъ различныхъ видовъ, и такъ какъ миноносцы обладаютъ такой большой скоростью, которая недостижима для коммерческихъ судовъ, и, кромѣ того, построенные въ послѣднее время миноносцы снабжаются запасомъ угля, достаточнымъ для прохожденія значительныхъ разстояній безъ пополненія этого запаса, то, казалось-бы, и однихъ миноносцевъ было-бы совершенно достаточно, чтобы при помощи ихъ прервать сообщенія на главныхъ морскихъ путяхъ.

Однако, морскія государства этимъ еще не удовольствовались. Тотчасъ послѣ войны 1870 года, въ морскихъ сферахъ пришли къ убѣжденію, что затрудненіе сношеній на морѣ имѣетъ весьма важное значеніе и для исхода сухопутной войны. Русско-турецкая война 1877 года и опасенія, что и англичане примутъ въ ней участіе, выдвинули вопросъ о возможности прегражденія торговыхъ путей на морѣ на первый планъ.

Это побудило Англію приняться энергично за обсужденіе вопроса, какой типъ судна наиболѣе будетъ соотвѣтствовать достиженію двоякой цѣли, а именно: затруднять морскія сношенія врага и въ тоже время охранять плаваніе по морямъ своихъ судовъ.

Изъ богатаго литературнаго матеріала по этому вопросу мы приведемъ только наиболѣе интересныя данныя.

Развитіе постройки военныхъ крейсеровъ.

Вопросъ о необходимости увеличенія крейсерскаго флота давно уже обсуждался спеціалистами, но, тѣмъ не менѣе, морскія государства не особенно дѣятельно строили крейсера. Положеніе вещей измѣнилось лишь тогда, когда

*) «Mittheilungen aus d. Gebiete d. Seewesens.» vol. XXIII, № V. Pola, 1895. «Seekriegsrecht, Seekriegsführung».

Англія особенно энергично принялась за постройку крейсеровъ, предназначенныхъ дѣйствовать противъ судовъ—разрушителей торговыхъ сношеній, которыя начали входить въ составъ флотовъ другихъ государствъ.

Послѣ этого, ассигнованія на постройку крейсеровъ уже во всѣхъ морскихъ державахъ съ каждымъ годомъ все увеличивались, причемъ не только количество строившихся крейсеровъ увеличивалось, но и улучшались ихъ качества.

Однако, чрезвычайно трудно опредѣлить и выяснить типы этихъ новыхъ судовъ.

Типы современныхъ броненосцевъ, какъ было нами уже указано выше, болѣе или менѣе сходны между собой, но того-же далеко нельзя сказать относительно крейсеровъ, строившихся съ различными цѣлями и поэтому сильно разнящихся между собой въ своихъ главныхъ чертахъ. Въ четырехъ отношеніяхъ они, однако, всѣ походятъ другъ на друга,—именно, всѣ современные крейсера имѣютъ хотя какую нибудь броневую защиту, на всѣхъ есть скорострѣльная артиллерія, всѣ могутъ брать большіе запасы угля, чѣмъ бывало прежде, и всѣ обладаютъ большой скоростью. Вмѣстѣ съ тѣмъ, наступательныя средства на всѣхъ крейсерахъ, какъ бы эти средства велики ни были, всегда имѣютъ второстепенный характеръ и разсчитаны для сраженія съ крейсерами-же, а не съ тяжелыми броненосцами. Относительно всего этого главнѣйшія морскія державы одного мнѣнія и у всѣхъ существуютъ крейсера, обладающіе вышеупомянутыми качествами,—т. е. крейсера совершенно другого рода, чѣмъ существовавшіе въ прежнія времена. Современные крейсера суть суда съ очень большимъ водоизмѣщеніемъ, иногда даже равнымъ водоизмѣщенію самыхъ большихъ броненосцевъ. Эти большіе крейсера, по роду той службы, для которой они предназначаются, могутъ быть раздѣлены на двѣ главныхъ категоріи.

Крейсера *первой категоріи* предназначаются для разрушенія торговли. Они имѣютъ легкое артиллерійское вооруженіе, соразмѣрное съ ихъ величиной, и достигаютъ скорости въ 23 узла; крейсера эти ни въ какомъ случаѣ не могутъ противостоять крейсерамъ, принадлежащимъ ко второй категоріи.

Крейсера *второй категоріи*, называемые крейсерами 1-го класса,—это чисто боевыя суда и предназначаются для битвы съ крейсерами-же. Всѣ они, за исключеніемъ англійскихъ крейсеровъ, имѣютъ броневой поясъ по ватерлиніи. Защита-же англійскихъ крейсеровъ состоитъ изъ сильно выгнутой броневой палубы, прикрывающей жизненныя части судна. Англій-

ские инженеры-судостроители держатся того мнѣнія, что это болѣе цѣлесообразный родъ защиты, нежели броневой поясъ по борту; но хотя англійскіе крейсера извѣстны подъ техническимъ названіемъ „protected“ т. е. „защищенныхъ“ крейсеровъ, а иностранныя суда въ таблицахъ англійской справочной книги „Naval Annual“ названы „armoured“, т. е. «бронированными», авторъ этой послѣдней книги тѣмъ не менѣе считаетъ, что ихъ можно причислить къ одному классу судовъ.

На большинствѣ бронированныхъ крейсеровъ боевое вооруженіе имѣетъ нѣкоторую защиту. Приведемъ нѣсколько примѣровъ.

На крейсерахъ «Powerful» и «Andromeda» 6-ти-дюймовыя скорострѣльныя орудія находятся въ казематахъ; на «Brooklyn» 8-ми-дюймовыя пушки расположены въ четырехъ барбетахъ, защищенныхъ 8-ми-дюймовой броней спереди и 4-хъ-дюймовой сзади, а 5-ти-дюймовыя скорострѣльныя орудія защищены, такъ-же какъ и на «New-Iork'ѣ» — 4-хъ-дюймовой бронеи. На «Esmeralda» и „Россіи“ орудія прикрыты только толстыми щитами. На новыхъ итальянскихъ крейсерахъ „Carlo Alberto“ и другихъ, бортъ на большомъ протяженіи защищенъ 6-ти-дюймовой бронеи.

Сравненіе типовъ 1873 года съ позднѣйшими покажетъ намъ тѣ измѣненія, которыя произошли въ общей силѣ крейсеровъ. Чтобы ясно выразить это измѣненіе, приведемъ нѣсколько цифръ, относящихся къ двумъ главнымъ отличительнымъ качествамъ крейсера, именно: его способности брать большой запасъ угля и развивать большую скорость.

Крейсера I класса.

Года постройки.	Имена судовъ.		Водоизмѣщеніе, въ тоннахъ.	Скорость, въ узлахъ.
1873	«Duquesne»	Французскія.	6.000	16,9
1886	«Tage»		7.255	19
1892	«Terrible»	Англійскія.	14.000	22
	«Powerful»			

Чтобы добиться скорос въ 22 узла у судовъ водоизмѣщеніемъ въ 14.000 тоннъ, пришлось приложить не мало стараній и дорого стоющихъ усилій для созданія механизмовъ настолько сложныхъ, что спеціалистами

они признаются весьма трудными для управленія, особенно во время сраженія, когда малѣйшее поврежденіе въ машинахъ отразится на исходѣ самаго боя.

Съ увеличеніемъ скорости хода значительно возрастаетъ и сила потребныхъ для этихъ судовъ машинъ, какъ это показываютъ цифры *) нижеслѣдующей таблицы:

Скорость судна, въ узлахъ.	Приблизительное число индикаторныхъ силъ.
20,97	12.550
18,83	8.524
16,50	5.206
14,00	3.023
13,40	2.511
11,87	1.756
9,60	890

Эти числа показываютъ, что удвоеніе скорости требуетъ машины не вдвое, а приблизительно въ 12 разъ большей силы. Поэтому, чтобы достигнуть скорости 22 узловъ, судамъ типа „Terrible“ пришлось-бы дать машины въ 25.000 индикаторныхъ силъ. Вышесказанное будетъ еще яснѣе, если сравнимъ этотъ типъ крейсера съ самыми сильными крейсерами, принадлежащими другимъ державамъ.

Данныя о наибольшихъ крейсерахъ различныхъ государствъ.

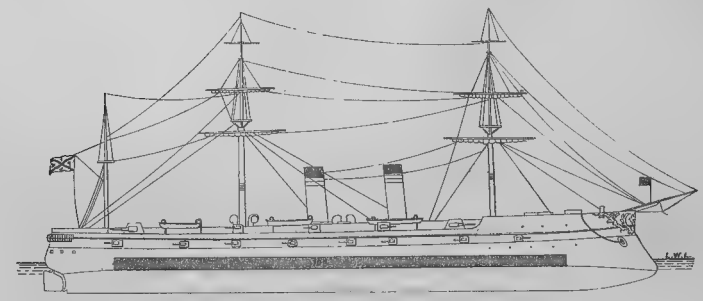
	Россія.	Франція.	Соед. Штаты.	Германія.	Италія.	Великобр.
	„Рюрикъ„ двухъ-винтовый.	„Dupuy de Lôme“ трехъ-винтовый	„Columbia“ трехъ-винтовый.	„Kaiserin Augusta“ трехъ-винтовый.	„Giuseppe Garibaldi“ двухъ-винтовый.	„Terrible“ двухъ-винтовый.
Водоизмѣщеніе	10.923	6.297	7.475	6.052	6.500	14.200
Длина	396 ф.	374 ф.	412 ф.	393 ф.	325 ф.	500 ф.
Ширина	67 ф.	51 ф. 6 д.	58 ф. 2 д.	49 ф. 3 д.	59 ф.	71 ф. 6 д.
Отношеніе длины къ ширинѣ	5,91	7,26	7,08	7,97	5,508	6,99
Углубленіе	26 ф.	23 ф. 6 д.	22 ф. 6 д.	23 ф.	23 ф. 7 д.	27 ф.
Индикатор. силы	13.250	14.000	21.500	12.000	13.000	25.000
Скорость	18,0	20,0	22,8	20,0	20,0	22,02
Запасъ угля	2.000	900	2.400	—	600	1.500 или 3.000

*) Oldknow, «Mechanism of Men-of-War». 1896.

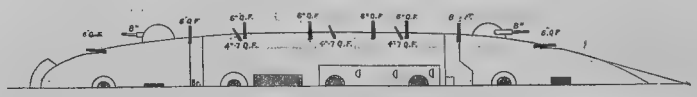
Въ виду интереса, который представляютъ для насъ русскія суда, мы помѣщаемъ рисунокъ одного изъ новѣйшихъ здѣсь крейсеровъ, именно „Рюрика“.

Крейсеръ 1-го класса «Рюрикъ».

Видъ крейсера.



Планъ половины верхней палубы.



Длина этого судна 396 футовъ, ширина 67 футовъ, водоизмѣщеніе 10.933 тонны, машины развиваютъ 13.250 индикаторныхъ силъ, скорость достигаетъ 18 узловъ и крейсеръ можетъ принять 2.000 тоннъ угля. Если сравнимъ этотъ крейсеръ съ англійскимъ крейсеромъ „Terrible“, то окажется, что по водоизмѣщенію „Terrible“ въ полтора раза болѣе «Рюрика» и слишкомъ вдвое относительно всѣхъ прочихъ крейсеровъ. По скорости хода онъ только нѣсколько ниже «Columbia»; запасъ-же угля (если взять среднее) почти одинаковъ съ „Рюрикомъ“ и „Columbia“ и въ 3 и даже въ 4 раза больше, чѣмъ у прочихъ крейсеровъ.

Спеціалисты полагаютъ, что «Рюрикъ», хотя въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ и уязвимъ, тѣмъ не менѣе обладаетъ большими достоинствами.

Лордъ Брассей говоритъ, „что, по его мнѣнію, «Powerful» и «Terrible», можетъ быть, никогда-бы не были построены, если-бы англичане имѣли случай видѣть „Рюрика“ немного раньше. „Рюрикъ“, для крейсера, имѣетъ громадную артиллерію; изъ-за бортовъ его чуть-ли не всюду вы-

Русскій крейсеръ „Двѣнадцать Апостоловъ“.

глядываютъ орудія и пока вы на него не войдете, онъ вамъ будетъ казаться судномъ очень внушительнымъ. Но на суднѣ это впечатлѣніе пропадаетъ. Четыре 8-ми-дюймовыхъ и шесть 4,7-дюймовыхъ скорострѣльныхъ орудій поставлены на верхней палубѣ и защищены щитами; изъ шестнадцати 6-ти-дюймовыхъ скорострѣльныхъ пушекъ — двѣнадцать расположены въ батарейной палубѣ, совершенно открытой и ничѣмъ не загроможденной отъ одного конца до другого и отъ одного борта до другого—удивительный контрастъ съ англійскими судами, батарейныя палубы которыхъ загромождены камбузами и пр. Одна бомба, разорвавшаяся въ открытой батареѣ «Рюрика», можетъ сразу подбить съ полдюжины орудій. Два верхнихъ 8-ми-дюймовыхъ и четыре 6-ти-дюймовыхъ орудія могутъ дѣйствовать и на носъ и на корму. «Рюрикъ» имѣетъ полное барковое вооруженіе—недостатокъ серьезный для судна, обладающаго такимъ хорошимъ ходомъ и такими хорошими машинами. Скорость его 18 узловъ" *). Изъ вышеизложеннаго явствуетъ, что вооруженіе крейсеровъ почти столь-же сильно, какъ и броненосцевъ. Лордъ Брассей, подобно тому какъ онъ это сдѣлалъ для броненосцевъ, даетъ, въ футо-тоннахъ, діаграмму силы огня, который каждый изъ крейсеровъ можетъ поддерживать въ теченіе одной минуты.

Діаграмма живой силы артиллеріи крейсеровъ въ одну минуту **).

Цифры показываютъ общую живую силу, въ футо-тоннахъ, а размѣры прямоугольниковъ—относительную боевую силу каждаго изъ крейсеровъ.

Крейсера:
„Powerful" и „Terrible".
14.200 тоннъ.

306.647 футо-тоннъ.
21,6 на тонну водоизмѣщенія.

„Jeanne d'Arc".
11.000 тоннъ.

307.240 футо-тоннъ.
27,9 на тонну водоизмѣщенія.

„Carlo Alberto".
6.500 тоннъ.

276,958 футо-тоннъ.
41,1 на тонну водоизмѣщ.

„Россія".
12.130 тоннъ.

471.204 футо-тоннъ.
38,8 на тонну водоизмѣщенія.

*) Brassey, «Naval Annual» 1896.

**) Боевое вооруженіе крейсеровъ и силу ихъ орудій каждаго калибра см. въ таблицѣ на стр. 317—318.

„Brooklyn“. 9.250 тоннъ.	247.940 футо-тоннъ. 26,8 на тонну водоизм.
„Arrogant“. 5.800 тоннъ.	145.916 футо-тоннъ. 25,2 на тонну водоизмѣщенія.
„Catinat“. 3.998 тоннъ.	197.642 футо-тонны. 49,4 на тонну водоизм.
Эльсвикскій крейсеръ „Buenos Aires“. 4.500 тоннъ.	292.343 футо-тоннъ. 65.0 на тонну водоизмѣщен.
Эльсвикскій крейсеръ „Esmeralda“ *). 7.000 тоннъ.	509.091 футо-тоннъ. 72,7 на тонну водоизмѣщенія.

Значительная величина такихъ крейсеровъ очень затрудняетъ управленіе подобными гигантами и дѣлаетъ его весьма сложнымъ, причемъ одинъ попавшій въ судно снарядъ можетъ произвести страшныя опустошенія. Достаточно сказать, что на суднѣ „Terrible“ 87 вспомогательныхъ механизмовъ **).

Главная-же машина представляетъ также небывало сложный механизмъ, какъ это видно на слѣдующемъ рисункѣ.

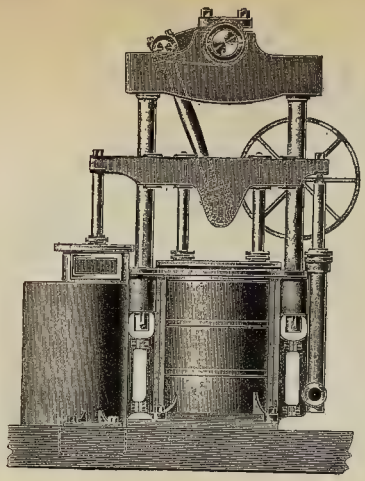
---

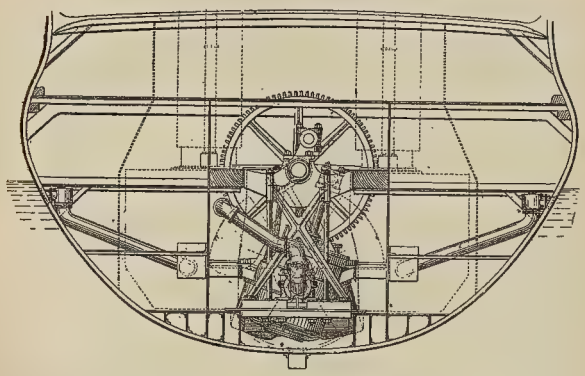
*) Вооруженіе „Esmeralda“ состоитъ изъ двухъ 8-д., шестнадцати 6-д., восьми 12-фн. и десяти 6-фн. пушекъ. Вся артиллерія скорострѣльная.

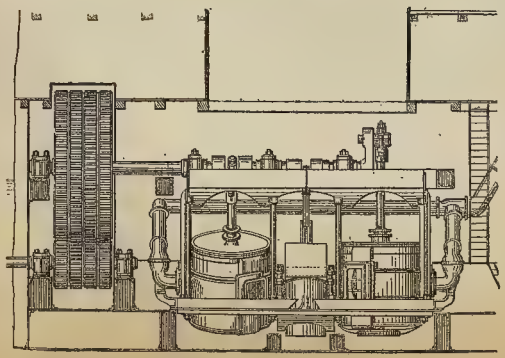
**) Вотъ списокъ всѣхъ механизмовъ: двѣ машины для перевода золотниковъ; два токарныхъ станка; четыре главныя циркуляціонныя помпы; двѣ вспомогательныя циркуляціонныя помпы; шесть главныхъ питательныхъ помпъ; восемь вспомогательныхъ питательныхъ помпъ; четыре пожарныя и трюмныя помпы; одна помпа для накачиванія воды изъ цистернъ; два опрѣснителя; восемь воздухонагнетательныхъ насосовъ для чистки Бельвилевскихъ котловъ; двѣнадцать вентиляторовъ для кочегарныхъ отдѣленій; два вентилятора для машинныхъ отдѣленій; четыре вентилятора для вентиляціи судна; три небольшія электрическія машины; четыре воздухонагнетательныхъ насоса; двѣ рудевыя машины; двѣ лебедки для подъема шлюпокъ; двѣ лебедки для подъема угля; двѣнадцать лебедокъ для подъема мусора; машина для мѣстной мастерской; два паровыхъ шпиля, въ носу и въ кормѣ судна.

Всего машинъ 85, а если включить сюда и главныя машины, то на всемъ суднѣ окажется 87 отдѣльныхъ паровыхъ механизмовъ.

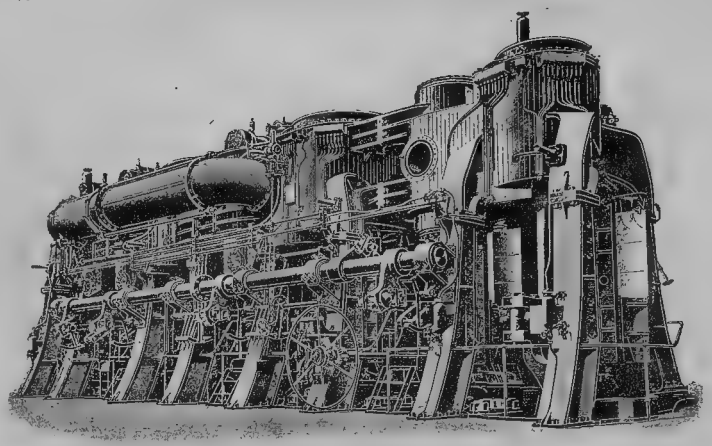
Машина боевого судна типа 1852 г. „Great Britain“ въ первоначальномъ видѣ и послѣ ея усовершенствованія.







Видъ главныхъ машинъ крейсера «Terrible» въ 25.000 индикаторныхъ силъ.



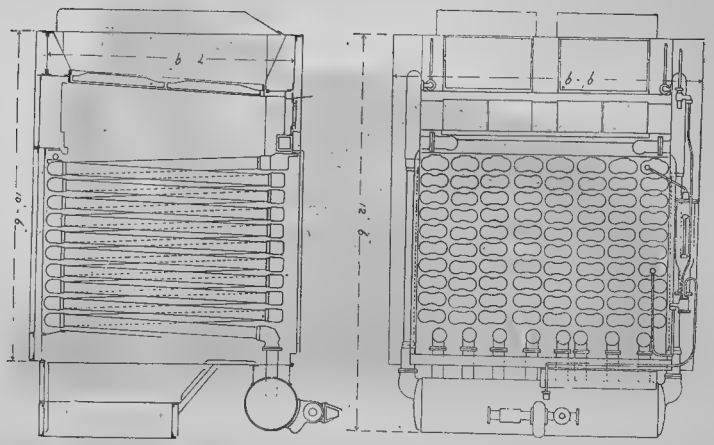
Главныя машины четырехъ-цилиндровыя, тройного расширенія. Каждая изъ двухъ машинъ, какъ предполагалось, должна развивать 12,500 индикаторныхъ силъ, а обѣ вмѣстѣ постоянно—25,000 индикаторныхъ силъ. Паръ получается изъ 48-ми водотрубныхъ котловъ Бельвилевскаго типа. Каждый котелъ состоитъ изъ цѣлой серіи сочетаній трубокъ, расположенныхъ рядами надъ топками и заключенныхъ въ ящикъ, стѣнки котораго имѣютъ наименьшую теплопроводность. Каждое сочетаніе трубокъ, называемое элементомъ, построено въ видѣ плоской спирали и состоитъ изъ извѣстнаго числа прямыхъ трубокъ, концы которыхъ соединяются посредствомъ особыхъ спиральныхъ трубъ, называемыхъ соединительными ящиками. Соединительные ящики каждаго элемента находятся вертикально другъ надъ другомъ и входящія туда и выходящія оттуда трубки расположены на одномъ уровнѣ. Соединительные ящики, находящіеся съ задней стороны котловъ, закрыты наглухо, но тѣ, которые выходятъ въ кочегарную, имѣютъ отверстія, чрезъ которыя можно видѣть внутренность трубокъ; эти отверстія запираются особоустроенными дверцами, которыя, благодаря давленію въ котлѣ, остаются плотно запертыми *).

Слѣдующій рисунокъ показываетъ такой котелъ.

*) Oldknow, «Mechanism of Men-of-War» 1896.

Видъ котла на крейсерѣ «Terrible».

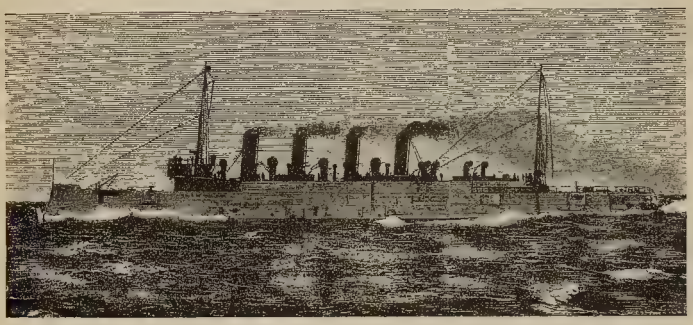
Спереди. Съ боку.



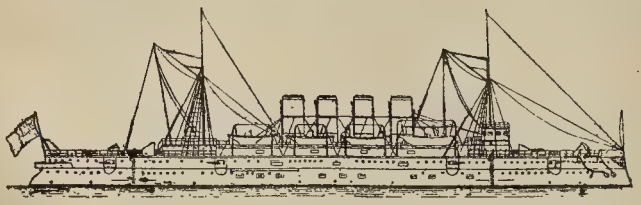
На крейсерѣ „Terrible“ имѣется сорокъ восемь котловъ, расположенныхъ въ восьми котельныхъ отдѣленіяхъ и поставленныхъ симметрично съ каждой стороны центральной продольной водонепроницаемой переборки. Въ четырехъ заднихъ котельныхъ отдѣленіяхъ съ каждой стороны судна имѣется по восьми котловъ, соотвѣтственно расположенныхъ въ трехъ группахъ, причемъ въ передней и задней группахъ находится по два котла рядомъ, а въ средней—двѣ пары котловъ, помѣщенныхъ задними стѣнками другъ къ другу; въ эти послѣдніе котлы подбрасываютъ уголь изъ поперечныхъ кочегарныхъ отдѣленій. Остальные шестнадцать котловъ распредѣлены по четыремъ переднимъ котельнымъ отдѣленіямъ, расположеннымъ также попарно съ каждой стороны центральной переборки; въ эти котлы подбрасываютъ уголь изъ продольныхъ кочегарныхъ. Эта разница въ размѣщеніи вызвана была тѣмъ, что судно въ этомъ мѣстѣ имѣетъ острые обводы. Дымовыхъ трубъ четыре, по одной для каждаго поперечнаго ряда котельныхъ отдѣленій; онѣ въ сѣченіи имѣютъ овальную форму. Поперечные діаметры этихъ трубъ различны, сообразно съ числомъ соединенныхъ съ ними котловъ; но продольные діаметры одинаковы у всѣхъ четырехъ трубъ, чтобы не нарушать общаго симметричнаго вида судна. Высота каждой трубы отъ колосниковой рѣшетки равняется 80-ти футамъ. Чтобы получить воздухъ, необходимый для должной тяги въ топкахъ, и

Крейсеръ „Колумбія“.

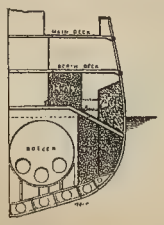
Видъ.



Чертежъ.



Поперечный разрѣзъ по срединѣ крейсера.



для того, чтобы происходило то смѣшеніе газовъ, при которомъ происходитъ полное сгораніе топлива, въ котельныхъ отдѣленіяхъ имѣется весемь воздухонагнетательныхъ машинъ: по одному двухъ-цилиндровому воздухонагнетателю для каждаго изъ четырехъ большихъ отдѣленій и по одному одно-цилиндровому для каждаго изъ четырехъ малыхъ переднихъ отдѣленій. Воздухъ нагнетается въ топку изъ особыхъ мѣховъ, помѣщенныхъ на передней стѣнкѣ котла, какъ-разъ надъ топочными дверцами, во всю ширину колосниковой рѣшетки. Воздухъ попадаетъ въ топку, проходя чрезъ небольшія трубочки, разбивающія его на тонкія струйки. Общая поверхность колосниковой рѣшетки равняется 2.200 квадратнымъ футамъ, а общая нагрѣвательная поверхность 67.800 квадратнымъ футамъ, такъ что котлы производятъ пару болѣе чѣмъ достаточно, даже сравнительно съ тѣмъ, сколько его расходовалось-бы на коммерческомъ суднѣ.

Громадная скорость новѣйшихъ крейсеровъ позволяетъ имъ появляться быстро и неожиданно на мѣстѣ, предназначенномъ для ихъ дѣйствія, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, они доставятъ не мало безпокойства прибрежнымъ и занимающимся торговлей жителямъ.

Разъ вступивъ на путь постройки крейсеровъ, морскія державы не остановились на первыхъ достигнутыхъ результатахъ. Скоро оказалось возможнымъ еще значительно увеличить скорость хода крейсеровъ.

Такъ, въ Соединенныхъ Штатахъ были построены три крейсера: „Columbia“, „New-York“ и „Brooklyn“, скорость которыхъ была 22,8 узла. Такого результата достигли соотвѣтственнымъ усиленіемъ механизмовъ. Крейсеръ „Columbia“, при 7.475 тоннахъ водоизмѣщенія, развиваетъ 21.500 индикаторн. силъ.

Машины „Columbia“ защищены броневой палубой, имѣющей скаты къ бортамъ судна. Онѣ вращаютъ три винта, причемъ каждый изъ нихъ приводится въ движеніе самостоятельной машиной тройного расширенія. Паръ доставляется изъ 8 котловъ. Очень искуснымъ образомъ расположенъ запасъ топлива, состоящій изъ 1.000 тоннъ брикетовъ; брикеты такъ помѣщены, что они защищаютъ собою пространство, занимаемое машиною и котлами, отъ непріятельскихъ выстрѣловъ.

При постройкѣ „Columbia“, имѣлось въ виду создать такое судно, которое было бы способно преслѣдовать чужія торговыя суда, но въ тоже время могло-бы успѣшно сражаться и съ военными судами. Сообразно этой цѣли, оно и вооружено. Рисунокъ въ приложеніи (см. прилож. къ стр. 379), взятый изъ журнала „R. U. S. Institution“, даетъ намъ лучше всего представленіе объ этомъ суднѣ.

Пропорціонально достигнутому результату велики и расходы: постройка «Columbia» обошлась въ 545.000 фунтовъ, т. е. приблизительно въ 5 милліоновъ рублей. Статсъ-секретарь сѣверо-американскаго флота Траси (Tracy), въ своемъ докладѣ, говоритъ, что дюжина такихъ судовъ будетъ въ состояніи успѣшно противодѣйствовать всѣмъ усиліямъ, направленнымъ къ охранѣ торговыхъ морскихъ путей *).

Тотчасъ-же послѣ этого и въ Англіи была предпринята постройка еще большихъ и съ еще бо́льшимъ ходомъ броненосныхъ крейсеровъ по типу „New-York“ и „Brooklyn“. Суда эти должны были быть длиною въ 500 футовъ и съ машинами въ 30.000 инд. силъ, развивающими скорость въ 23 узла. Поясная броня для нихъ была опредѣлена въ 10 дюймовъ толщины **).

Строя большіе крейсера перваго класса, морскія державы еще съ большею поспѣшностію производятъ постройку крейсеровъ второго и третьяго классовъ.

Значеніе судовъ этихъ классовъ для морской службы вообще давно уже признано. Тѣмъ не менѣе, серьезныя попытки усовершенствовать этотъ типъ, улучшая главнѣйшее и наиболѣе важное, даже необходимое качество этихъ судовъ, именно скорость, сдѣланы были всего лѣтъ десять тому назадъ, слѣдствіемъ чего явилась постройка во всѣхъ государствахъ цѣлаго ряда крейсеровъ меньшихъ размѣровъ, вмѣщающихъ значительные запасы угля и могущихъ развивать скорость до 19 узловъ въ часъ.

Входить въ подробности устройства этихъ крейсеровъ, послѣ вышесказаннаго относительно крейсеровъ перваго класса, нѣтъ уже надобности. Крейсера эти вооружены весьма сильно, такъ какъ они предназначаются преимущественно для защиты собственныхъ коммерческихъ судовъ и для захвата или уничтоженія судовъ непріятельскихъ.

Судя по отчету, представленному французской палатѣ депутатовъ, важнѣйшія морскія государства въ 1895 г. должны были располагать слѣдующимъ числомъ броненосныхъ крейсеровъ ***):

---

*) Lord Brassey, «Naval Annual». 1891.

**) «Army and Navy Journal».

***) Gérville Reache, «Rapport à la chambre des députés sur le budget de la marine française pour 1893».

Государства.	Броненосн. крейсера болѣе 4.000 тоннъ.	Броненосн. крейсера отъ 2.000 до 4.000 тоннъ.	Прочія быстроходныя суда.	ВСЕГО.
Англія.	31	51	36	118
Франція.	11	5	13	29
Германія.	10	1	11	22
Россія.	9	2	2	13
Австрія.	3	1	3	7
Италія.	—	15	4	19

Динамитные крейсера.

Боевая сила крейсеровъ меньшихъ размѣровъ весьма значительно возросла и обѣщаетъ еще болѣе усилиться въ будущемъ, вслѣдствіе того, что, кромѣ обыкновенныхъ пушекъ, для вооруженія нѣкоторыхъ крейсеровъ были приняты еще пневматическія пушки Залинскаго. Изъ этихъ пушекъ, при помощи сжатаго воздуха, выбрасываются снаряды, содержащіе въ себѣ разрывные составы. Вѣрность попаданія снарядовъ изъ этихъ новыхъ пушекъ, какъ утверждаютъ многіе спеціалисты, необыкновенно большая. Вблизи Нью-Іорка были сдѣланы опыты и результатъ ихъ оказался настолько удовлетворительнымъ, что изобрѣтатель тотчасъ-же получилъ заказы изъ Турціи, Египта, Италіи и Германіи.

Во время опытовъ, произведенныхъ подъ наблюденіемъ особыхъ лицъ, изъ пяти снарядовъ, четыре попали въ ту-же точку на разстояніи въ 1.613 ярдовъ (3.226 фут.); пятый-же снарядъ попалъ всего на 7 ярдовъ (14 ф.) ниже.

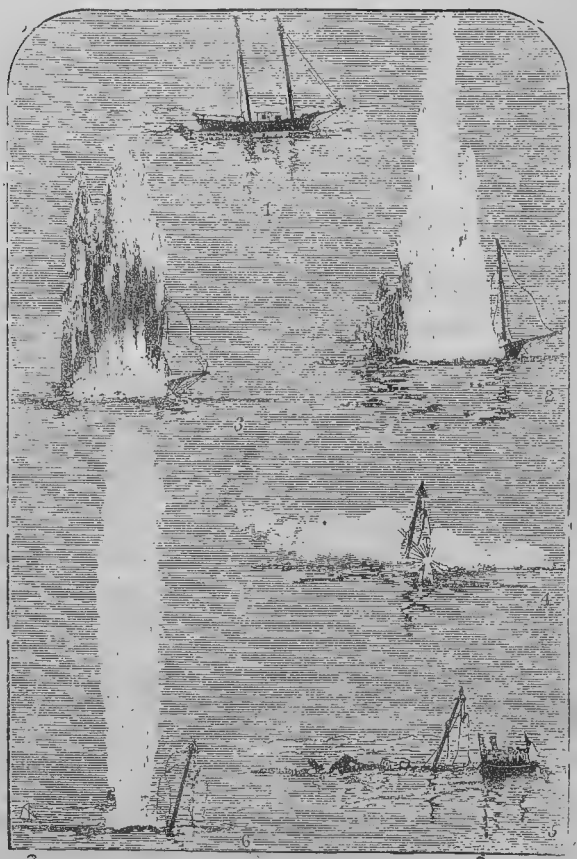
Для продолженія опытовъ и составленія лучшаго представленія о силѣ разрушительнаго дѣйствія снарядовъ, 20-го сентября 1887 года была поставлена шхуна „Silliman“ на разстояніи въ 1.864 ярда (3.728 ф.), при чемъ она легко была разрушена, какъ показываетъ ниже помѣщенный (на стр. 382-й) рисунокъ *).

Послѣ двухъ выстрѣловъ пустыми снарядами для пристрѣлки, былъ сдѣланъ выстрѣлъ снарядомъ, наполненнымъ 55 фунтами нитроглицерина; снарядъ этотъ значительно повредилъ судно, служившее цѣлью (на рис. фиг. 2). Второй выстрѣлъ разрушилъ его (фиг. 3); слѣдующій снарядъ ударился

*) Sleeman, «Torpedoes and Torpedo Warfare».

въ обломки судна и разорвался на поверхности воды (фиг. 4). Послѣдній же снарядъ взорвался подъ водою.

Дѣйствіе снарядовъ со взрывчатымъ составомъ.



Такимъ образомъ, достаточная вѣрность стрѣльбы изъ этихъ орудій съ неподвижной точки на берегу была доказана, но и при стрѣльбѣ съ двигающейся платформы неправильность полета, могущая отъ того произойти, оказалась значительно меньшей, чѣмъ при стрѣльбѣ изъ обыкновенныхъ пушекъ порохомъ.

Слѣдуетъ замѣтить, что въ послѣднее время при выдѣлкѣ этихъ орудій были сдѣланы большіе успѣхи. На всемірной выставкѣ въ Чикаго, напр., гдѣ были также выставлены пневматическія пушки, были одновременно выставлены и снаряды, наполненные 227 килогр. (13 п. 34 ф.) взрывчатаго вещества.

Въ 1889 г. опыты были возобновлены съ 15-ти-дюймовыми пушками и при этомъ оказалось, что изъ 100 выстрѣловъ половина попала въ цѣль, изображавшую судно, стоящее на разстояніи двухъ километровъ.

На основаніи этихъ опытовъ, многіе спеціалисты утверждаютъ, что каждое судно, при разстояніи до двухъ километровъ и если время позволяетъ произвести по немъ нѣкоторое число выстрѣловъ, несомнѣнно, обречено на гибель.

Опасность будто-бы особенно велика въ виду того, что каждый изъ этихъ снарядовъ наполняется 250 килогр. взрывчатаго вещества и каждый ударъ такого снаряда о поверхность воды, на разстояніи даже до 30 ярдовъ (60 ф.), производитъ такой страшный взрывъ, который, безъ сомнѣнія, уничтожитъ судно. Это обстоятельство значительно увеличиваетъ площадь обстрѣла и допускаетъ даже возможность грубыхъ ошибокъ при прицѣливаніи изъ этихъ орудій.

Есть еще динамитныя пушки Грайдона, болѣе новой конструкціи. Пушка эта состоитъ изъ стальной трубы въ 9,14 метра (30 футовъ) и, приблизительно, въ 11.000 килограммовъ (672 пудовъ) вѣсомъ. Выстрѣливаетъ она стальные снаряды, длиною въ 1,91 метра (6,56 ф.), вѣсомъ въ 590 килогр. (36 пуд.) и снаряженные 272 килогр. (16 п. 21 ф.) динамита. Такъ какъ орудіе не имѣетъ нарѣзовъ, то, чтобы придать снарядамъ нѣкоторое вращеніе при полетѣ, на оконечности у нихъ помѣщены винтообразныя надѣлки, и, кромѣ того, къ днищу ихъ прикрѣплены пустые латунные цилиндры, на подобіе зрительной трубы, вмѣщающіе въ себѣ еще другіе, меньшіе цилиндры, которые, при выстрѣлѣ, вслѣдствіе сопротивленія воздуха, выдвигаются одинъ изъ другого, и, такимъ образомъ, длина снаряда удваивается. Слѣдовательно, снаряды Грайдона представляютъ въ нѣкоторомъ родѣ стрѣлообразные снаряды, центръ тяжести которыхъ лежитъ въ передней части и которые не нуждаются во вращательномъ движеніи ихъ около оси, или оно можетъ быть незначительное, для того, чтобы, во время полета, они двигались головной частью впередъ и не переворачивались.

Воздухъ, выталкивающій снарядъ изъ орудія, сжимается воздушнымъ насосомъ до 350 атмосферъ, причемъ онъ охлаждается въ 32 резервуарахъ, расположенныхъ по обѣ стороны лафета, гдѣ и остается до надобности въ немъ. Каждый резервуаръ содержитъ 559 килогр. сжатаго воздуха

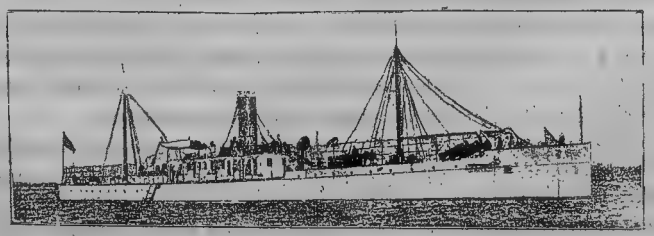
(481 кубич. метровъ несжатаго воздуха). Наибольшая дальность опредѣлена въ 4.800 метровъ. Кромѣ описанной здѣсь пушки, Грайдонъ составилъ проекты еще 7 разныхъ образцовъ такихъ же пушекъ различныхъ величинъ. Одна изъ нихъ проектирована въ видѣ пятиствольной пушки-револьвера, дѣлающей въ минуту 75 выстрѣловъ и пригодной для употребленія ея въ качествѣ полевого орудія.

Сенатъ Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки, постановленіемъ отъ 12-го декабря 1888 года, назначилъ 12 милліоновъ металл. рублей на пріобрѣтеніе 250-ти динамитныхъ пушекъ для береговой обороны; равнымъ образомъ, этимъ вопросомъ занимаются и другія государства.

Однако, слѣдуетъ замѣтить, что значительное число не менѣе компетентныхъ спеціалистовъ не придаютъ большого значенія этимъ орудіямъ. Сложныя машины, необходимыя для выдѣлки этихъ орудій, представляемая ими большая площадь цѣли для непріятеля, сравнительно небольшой районъ дѣйствія и, въ особенности недостаточная вѣрность стрѣльбы изъ нихъ — пока представляютъ, по мнѣнію этихъ спеціалистовъ, препятствія для успѣшнаго примѣненія ихъ въ прибрежной и морской войнѣ, побороть которыя трудно.

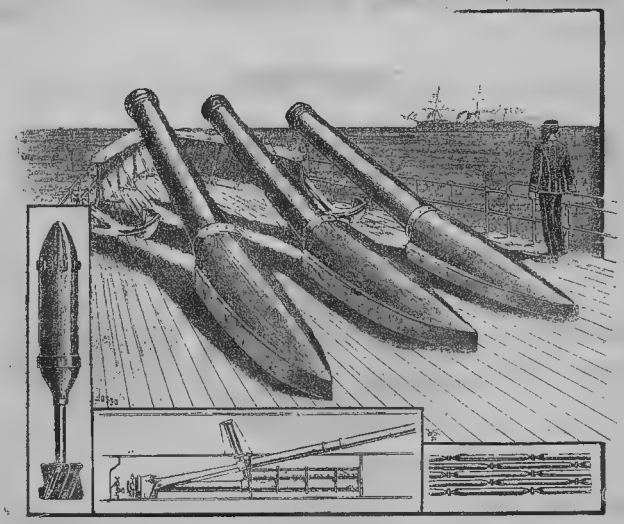
Но этимъ еще не исчерпывается перечисленіе современныхъ средствъ разрушенія. Техника въ наши дни не признаетъ изреченія: „до сихъ поръ и не далѣе!“ Не такъ давно былъ спущенъ со стапеля сѣверо-американскій крейсеръ „Vesuvius“, который долженъ превзойти всѣ прочіе крейсера въ отношеніи боевого вооруженія. „Vesuvius“ — стальное судно, въ 76,8 метра (251 ф.) длины, 8,7 метра (28,5 ф.) ширины и съ углубленіемъ въ 2,7 метра (9 ф.) вслѣдствіе чего онъ особенно пригоденъ для дѣйствія вблизи береговъ. Онъ имѣетъ два винта, при машинахъ въ 4.000 инд. силъ, дающихъ ему скорость, по крайней мѣрѣ, въ 20 узловъ, которая, по американскимъ источникамъ, можетъ быть доведена до 30 узловъ въ часъ. Вотъ его изображеніе.

Крейсеръ «Vesuvius»



Какъ показано на слѣдующемъ далѣе рисункѣ, три пневматическія пушки крейсера установлены такъ, что надъ палубой видны только оконечности ихъ дулъ, большая-же часть пушки съ замкомъ, равно какъ и прислуга, помѣщаются подъ палубой.

Пневматическія пушки крейсера «Vesuvius».



Тѣло пушки изготовлено изъ стали; длина ея 16,46 метровъ (54 футовъ). При помощи сжатаго воздуха, эта пушка должна выбрасывать свои разрывные снаряды на бо́льшія разстоянія, чѣмъ это достигалось ранѣе, при помощи выбрасывающихъ минныхъ аппаратовъ для самодвижущихся или управляемыхъ минъ. Предѣлъ дальности колеблется еще пока между 1.850 и 3.700 метрами (866—1.734 саж.).

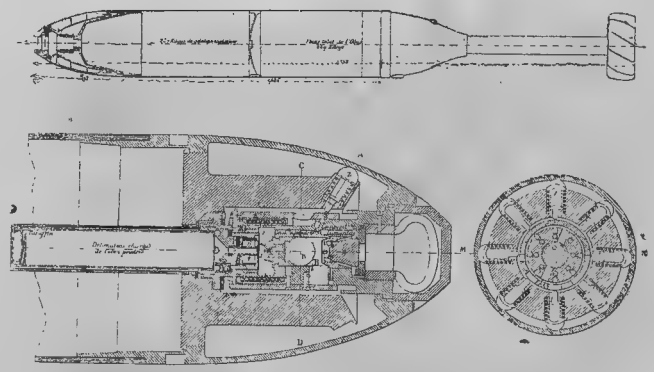
Такъ какъ уголъ возвышенія пушекъ не измѣняется, то дальность выстрѣла регулируется при помощи введенія при выстрѣлѣ большаго или меньшаго количества сжатаго воздуха; для стрѣльбы же по траверзу отъ даннаго курса и вообще въ бокъ, маневрируютъ самимъ судномъ, такъ какъ орудія неподвижны.

Для того, чтобы снарядъ произвелъ дѣйствіе, нѣтъ надобности, какъ на это было уже указано выше, непремѣнно попасть въ непріятельское

судно, такъ какъ взрывъ столь значительнаго количества взрывчатаго состава, даже въ разстояніи 30-ти ярдовъ (60 ф.), достаточно силенъ для того, чтобы потопить обстрѣливаемое судно. Что же касается снарядовъ для этихъ пушекъ, то, послѣ долгихъ и подробныхъ испытаній, остановились, наконецъ, на системѣ „Rapieff“. Вся длина снаряда 6,05 метровъ, причемъ изъ этой цифры 2,81 метра приходится на головную часть *).

Помѣщаемъ здѣсь рисунокъ снаряда системы „Rapieff“ и его головной части.

Снарядъ «Rapieff».



Коническая оконечность и задняя часть сдѣланы изъ бронзы, средняя цилиндрическая часть изъ кованнаго желѣза. Къ головѣ снаряда присоединяется бронзовая трубка, діаметромъ въ 152 миллиметра, оканчивающаяся двѣнадцатью крыльями, свитыми въ видѣ спирали, при помощи которыхъ снарядъ во время полета получаетъ вращательное движеніе. Въ головѣ мины помѣщается 227 килогр. (13 п. 37 ф.) влажнаго пироксилина, для воспламененія котораго служитъ небольшой зарядъ сухого пироксилина. Ударникъ устроенъ такъ, что воспламененіе происходитъ не только при ударѣ о корпусъ корабля, но получается также и при ударѣ объ илистый грунтъ или о поверхность воды.

Наконецъ, въ настоящее время, всѣ государства строятъ дюжинами „контръ-миноносцы“ и минные крейсера, также довольно большія суда,

*) Grille et Falconnet, «Les arts militaires aux Etats Unis et à l'éxposition de Chicago».

скорость которыхъ весьма значительна. Эти суда, какъ было указано нами, для цѣлей преслѣдованія миноносцевъ непригодны, но для преслѣдованія коммерческихъ судовъ какъ-бы нарочно созданы. Всѣ перечисленныя мѣры, принимаемыя державами для обезпеченія господства на морѣ и уничтоженія морской торговли противника, этимъ не ограничиваются. Число военныхъ крейсеровъ, какъ увидимъ въ слѣдующей главѣ, еще можетъ быть значительно увеличено.

Обращеніе коммерческихъ судовъ въ военныя.

Примѣненіе мины въ морской войнѣ создало оружіе, которымъ могутъ пользоваться не только военныя, но и коммерческія суда. Въ февральской книжкѣ «Revue maritime» 1880 г. была помѣщена статья русскаго морского офицера о пользованіи миной во время войны. Авторъ въ этой статьѣ особенно подчеркиваетъ важное значеніе, которое призваны имѣть миноноски въ морской войнѣ. Онъ рекомендуетъ снабжать, по возможности, всѣ судовыя шлюпки паровыми машинами и притомъ строить ихъ такъ, чтобы онѣ могли исполнять службу миноносокъ.

Идея обращенія коммерческихъ судовъ въ сильныя боевыя суда, помощью снабженія ихъ миноносками, принадлежитъ извѣстному англійскому корабельному инженеру Барнеби (Barnaby) и адмиралу Скотъ (Scott), причемъ этотъ послѣдній дополнилъ еще эту мысль, построивъ особаго типа легкую шлюпку, приспособленную для вооруженія боевыми минами. Онъ утверждалъ, что подобныя шлюпки, вооруженныя минами, могли-бы съ успѣхомъ исполнять обязанности развѣдчиковъ. Каждое сравнительно большое коммерческое судно должно бы быть такъ приспособляемо, чтобы, въ случаѣ нужды, можно было помѣстить на немъ миноноски, пушки и конгревовы ракеты.

Впрочемъ, торговые корабли уже съ давнихъ поръ, въ случаѣ надобности, приспособлялись для военныхъ цѣлей. Вооружали для этого, конечно, лучшія изъ парусныхъ судовъ торговаго флота; но въ то время различіе между дѣйствительно военными судами и судами невооруженными было незначительно. Съ введеніемъ же на судахъ парового двигателя и съ тѣхъ поръ, какъ въ судостроеніи дерево замѣнено было желѣзомъ и суда стали защищать броней, положеніе вещей измѣнилось и теперь только лишь немногіе коммерческіе пароходы оказались бы пригодными для военныхъ цѣлей. Только въ новѣйшее время удалось создать новую организацію этого дѣла, которая въ своемъ родѣ представляется дѣйствительно

совершенно оригинальной и не можетъ быть сравниваема съ тѣмъ, что было раньше; все это несомнѣнно повлечетъ за собою тяжелыя послѣдствія для сношеній на морѣ.

Въ 1853 г., въ Англіи, была составлена комиссія изъ комиссаровъ адмиралтейства и морскихъ арсеналовъ для обсужденія степени пригодности торговыхъ пароходовъ для военныхъ операцій. Комиссія эта пришла къ тому заключенію, что желѣзныя комерческія суда, строившіяся до тѣхъ поръ, не пригодны для морской войны. Изслѣдованіе показало, что изъ осмотрѣнныхъ 91-го судна только 16 можно было признать пригодными для снабженія ихъ артиллеріей, минами и броней, чтобы затѣмъ въ случаѣ войны ихъ можно было-бы причислить къ флоту, какъ вспомогательныя суда. Съ тѣхъ поръ не только увеличилась сила орудій, но кромѣ того появились еще два оружія, отличающіяся той особенностью, что ими одинаково успѣшно могутъ пользоваться какъ военныя, такъ и торговыя суда; эти два оружія были—тарань и мина.

Вслѣдствіе этого, Барнеби, главный инженеръ англійскаго флота, въ сообщеніи своемъ, сдѣланномъ въ мартѣ 1877 въ институтѣ морскихъ корабельныхъ архитекторовъ въ Англіи, заявилъ, что вновь строющіяся коммерческія суда могутъ быть настолько усилены устройствомъ водонепроницаемыхъ переборокъ, вооруженіемъ ихъ пушками и минами и расположеніемъ на нихъ угольныхъ ямъ, что они будутъ въ состояніи не только защитить самихъ себя, но могутъ даже атаковать такія-же вполнѣ вооруженныя суда, которыя при постройкѣ не предназначались спеціально для военныхъ цѣлей.

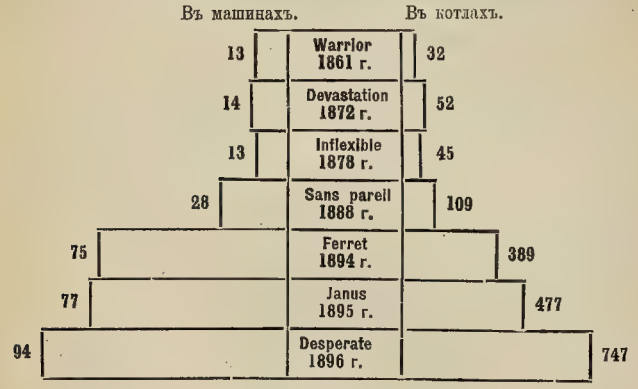
Далѣе онъ высказалъ мнѣніе, что если-бы уже при самой постройкѣ судовъ имѣлась въ виду возможность ихъ участія въ военныхъ дѣйствіяхъ, то тогда не трудно было-бы снабдить ихъ палубу 6-ти-дюймовою броней.

Военныя или каперскія суда, обладающія одинаковою съ ними скоростью, но неброненосныя, не отважились-бы атаковать такія суда, а суда броненосныя, но съ небольшою скоростью, лишены были-бы вообще возможности приблизиться къ нимъ для нападенія. Такой взглядъ былъ признанъ англійскимъ правительствомъ правильнымъ и было рѣшено субсидировать постройку такихъ большихъ торговыхъ пароходовъ, которые, въ случаѣ войны, можно бы было обращать въ военныя суда. Всѣ государства поспѣшили послѣдовать этому примѣру, и вскорѣ выяснилось, что равновѣсіе морскихъ силъ, существовавшее до тѣхъ поръ, вслѣдствіе такой мѣры, не было нарушено.

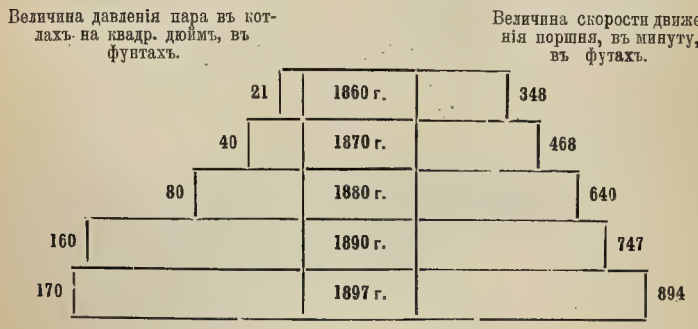
Началось настоящее состязаніе; одни государства, какъ Франція и

Прогрессъ въ постройкѣ морскихъ военныхъ судовъ.

Количество индикаторныхъ силъ на одну тонну водоизмѣщенія



Коммерческій флотъ Общества «Р.» и «О.».



Россія, – обращая торговыя суда въ крейсера, желали этимъ способомъ имѣть средства для нарушенія свободы мореплаванія; другія-же, какъ Англія и Германія, стремились при помощи тѣхъ же средствъ создать охрану для своихъ торговыхъ сношеній. Но, для достиженія этими судами бо́льшихъ скоростей, оказалось необходимымъ снабжать коммерческіе пароходы гораздо болѣе сильными машинами. Вотъ отчасти въ виду этого затрудненія, а также руководясь чрезвычайною важностью вопроса о закрытіи торговыхъ морскихъ путей непріятеля и охранѣ своихъ, правительства не удовлетворились одною поддержкою торговаго судостроенія, но предприняли постройку спеціально для этой цѣли предназначенныхъ судовъ—крейсеровъ, о которыхъ выше уже было сообщено съ достаточною подробностью.

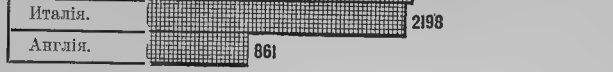
Выше мы упоминали, что всѣ правительства, чтобы обезпечить себѣ, на случай войны, возможно большее количество коммерческихъ судовъ, выплачиваютъ имъ преміи.

Лордъ Брассей приводитъ слѣдующій разсчетъ отношеній между суммами уплаченныхъ премій и торговыми оборотами въ разныхъ государствахъ:

	Уплаченныя преміи, въ тысячахъ фунтовъ стерлинговъ.	Общій торговый оборотъ, въ тысячахъ фунтовъ стерлинговъ.	На милліонъ фунтовъ торговаго оборота уплачено премій, въ фунтахъ стерлинговъ.
Франція . .	1.043	300.000	3.476
Германія . .	1.000	313.000	3.195
Россія . . .	251	111.000	2.261
Италія . . .	400	182.000	2.198
Англія . . .	637	740.000	0.861

Представляя графически суммы уплаченныхъ премій, получаемъ слѣдующее изображеніе.

Суммы уплаченныхъ премій на милліонъ фун. стерлинговъ торговаго оборота, въ фунтахъ стерлинговъ.



Отсюда мы видимъ, что наибольшія жертвы приносятъ Франція и Германія.

Столь значительныя жертвы, дѣлаемыя правительствами для созданія быстроходныхъ судовъ, не пропали даромъ: значительнѣйшая часть плавающихъ по океанамъ пассажирскихъ пароходовъ обладаетъ средней скоростью въ 21 узелъ и можетъ проходить до 3.000 морскихъ миль безъ возобновленія запасовъ топлива.

Итакъ, для затрудненія и прекращенія торговыхъ сообщеній на моряхъ, морскія державы будутъ имѣть не только миноносцевъ, минные крейсера и военные крейсера, но и большое количество частныхъ судовъ, изъ которыхъ большинство могутъ быть обращены въ крейсера очень быстро.

3. Дѣйствія крейсеровъ и каперовъ.

При томъ огромномъ значеніи, какое имѣютъ морскія сообщенія въ экономическомъ и общественномъ бытѣ народовъ, можно было ожидать, что тѣ серьезныя затрудненія, какія создаются войною, и тѣ средства къ отвращенію бѣдствій, которыя могутъ произойти при этомъ, уже будутъ заблаговременно подвергнуты тщательному изслѣдованію и обсужденію.

Между тѣмъ, нельзя сказать, что это уже сдѣлано. Во Франціи, еще мечтающей объ отместкѣ, является непопулярнымъ всякое изслѣдованіе, указывающее на гибельныя послѣдствія новой войны, въ особенности если изъ такого изслѣдованія непремѣнно долженъ послѣдовать выводъ, что врядъ ли возможно довести войну съ успѣхомъ до конца, такъ чтобы первоначальныя надежды и предположенія могли осуществиться. Въ Германіи о вопросахъ, имѣющихъ вообще связь съ войной, пишутъ почти исключительно люди военные, которые экономическими знаніями не обладаютъ въ достаточной степени и сверхъ того, по служебнымъ соображеніямъ, у нихъ проявляется сдержанность по отношенію къ выраженію взглядовъ, подкрѣпляющихъ мнѣнія о бѣдственныхъ послѣдствіяхъ, какія война можетъ вызвать. Авторы, составляющіе исключеніе, рѣдки. Въ ихъ числѣ слѣдуетъ назвать извѣстнаго экономиста Рудольфа Мейера [1]) и отставного адмирала Вернера [2]), которые рѣшились выступить съ предостереженіями. Въ Италіи, правительство постоянно упрекаютъ въ непосильныхъ для страны расходахъ на вооруженныя силы; оно поэтому слишкомъ заинтересовано въ томъ, чтобы на счетъ послѣдствій новой войны не поддерживать оптимистическихъ взглядовъ, истекающихъ изъ примѣровъ войнъ прежняго времени, въ которыхъ принимала участіе Италія; въ оппозиціонномъ же лагерѣ писателей немного. Въ Россіи и Австріи мало занимаются вопросомъ о бѣдствіяхъ, которыя были бы вызваны пре-

[1]) «Das Sinken der Grundrente» 1894.
[2]) «Der Seekrieg». 1893.

сѣченіемъ морскихъ снабженій, просто потому, что этимъ странамъ наименѣе угрожаетъ опасность отъ такого перерыва. Исключеніе составляетъ Англія, въ которой вопросомъ этимъ наиболѣе занимаются, и это весьма естественно: бытъ ея населенія прямо зависитъ отъ снабженія моремъ, и притомъ въ морской торговлѣ она заинтересована болѣе другихъ европейскихъ государствъ.

Но, тѣмъ не менѣе, и въ Англіи вопросы, связанные съ послѣдствіями перерыва морской торговли, разсматриваются въ огромномъ большинствѣ случаевъ съ величайшей осторожностію.

Намъ кажется, что все значеніе военныхъ дѣйствій на морѣ сводится теперь въ значительной степени къ крейсерской войнѣ.

Перерывъ морскихъ сообщеній для нѣкоторыхъ странъ является, — какъ мы это доказываемъ въ экономической части нашего труда, — факторомъ, который во всякомъ случаѣ, если и не сдѣлаетъ войну на сушѣ совершенно невозможною, то все-же превратитъ ее въ такую, послѣдствія которой для государствъ и человѣчества будутъ неисчислимы.

Вотъ причины, по которымъ настоящему отдѣлу мы посвящаемъ въ нашемъ трудѣ такъ много мѣста.

Значеніе крейсерскихъ дѣйствій въ прошломъ и настоящемъ.

Въ древніе вѣка со стороны воюющихъ государствъ систематическихъ дѣйствій, направленныхъ къ перерыву морскихъ сообщеній, не было; но на моряхъ господствовалъ морской разбой, который представлялся весьма выгоднымъ занятіемъ. Въ XII-мъ и XIII-мъ вѣкахъ моря кишѣли морскими разбойниками, которые составляли между собою правильно организованныя общества или банды и распространяли вокругъ себя страхъ и ужасъ. Но и тогда уже правительства начали высылать въ море суда съ крейсерскими цѣлями, такъ какъ въ морскомъ правѣ, опредѣляющемъ права воюющихъ сторонъ по отношенію къ ихъ врагамъ, въ концѣ XV-го столѣтія было сдѣлано уже различіе между каперствомъ и морскимъ разбоемъ; корсаръ, снабженный патентомъ на каперство, тѣмъ самымъ получалъ нѣкоторый оффиціальный характеръ и долженъ былъ подлежать контролю оффиціальнаго учрежденія, выдавшаго патентъ, въ противоположность морскому разбойнику, который дѣйствуетъ на собственный страхъ.

Кромѣ того, корсаръ обязуется доставлять добычу въ свой портъ, изъ котораго онъ вышелъ, и распоряжаться таковой онъ можетъ

лишь послѣ того, какъ она признана будетъ за нимъ по суду. Основныя положенія, установленныя морскимъ консулатомъ, въ общемъ, дѣйствительно соблюдались. Непріятельское частное имущество, подъ враждебнымъ флагомъ, подвергалось той-же участи, какая постигаетъ его и теперь еще, въ концѣ XIX-го столѣтія; такое имущество захватывается даже и тогда, когда оно прикрывается нейтральнымъ флагомъ.

Но нейтральную собственность подъ непріятельскимъ флагомъ считаютъ неприкосновенной, хотя и тогда уже выяснилась невѣрность принципа «судно конфискуетъ грузъ».

До XVI-го столѣтія торговая политика, въ общемъ, занимала невидное мѣсто въ войнахъ между большими европейскими государствами, и только открытіе Новаго свѣта и паруснаго пути въ Индію привели къ сознанію всей важности и значенія торговли.

Съ этихъ поръ почти всѣ морскія войны имѣли цѣлью принести вредъ торговлѣ непріятеля.

Но при тогдашнемъ маломъ развитіи торговли и принимая во вниманіе то обстоятельство, что она не составляла жизненнаго вопроса ни для одного изъ государствъ, такъ какъ каждое государство, при малочисленности своего населенія, могло для своего продовольствія обходиться собственными произведеніями, вредъ отъ прекращенія сообщеній былъ весьма ограниченный. Въ 1799 году французская директорія жаловалась на то, что на моряхъ нельзя найти ни одного торговаго судна подъ французскимъ флагомъ, но это не мѣшало народной жизни и дѣла шли обыкновеннымъ порядкомъ. И въ Великобританіи въ тоже время убытки отъ крейсерской войны также не вліяли на ходъ дѣлъ, несмотря на то, что съ 1 февраля 1793 г. до 31 декабря 1795 г. французы захватили 2.095 торговыхъ судовъ. Было разсчитано, что рискъ арматоровъ не составлялъ болѣе 1 проц. «Въ настоящее время,—говоритъ Солли,—извѣстіе о гибели дюжины торговыхъ судовъ, по полученіи его въ Лондонѣ, до такой степени возвысило бы премію морского страхованія, что торговля Англіи несомнѣнно прекратила бы свое существованіе» (Waraker, «Naval Warfare», стр. 186). Размѣры территоріи съ конца прошлаго столѣтія не измѣнились слишкомъ значительно, между тѣмъ населеніе возросло непомѣрно. Дѣйствительно, достаточно сопоставить только цифры населенія въ 1788 и 1894 годахъ:

	Въ 1788 г.	Въ 1894 г.
	въ милліонахъ.	
Германія (въ нынѣшнихъ предѣлахъ) .	15,5	52
Россія Европейская	25	114,9

Великобританія	12	39,1
Франція	25	38,3
Италія	16,5	31
Соединенные Штаты	3,5	68
Австрія	11,5	41,3

Изъ сего видно, что приростъ населенія составлялъ

въ Германіи	235 проц.
» Россіи	350 »
» Великобританіи	226 »
» Франціи	53 »
» Италіи	88 »
» Соединенныхъ Штатахъ	1.843 »
» Австріи	259 »

При этомъ не слѣдуетъ упускать изъ виду, что населеніе въ настоящее время совсѣмъ иначе питается, нежели въ прошлое время.

Серьезныхъ статистическихъ данныхъ за столь отдаленное время, какъ 1788 годъ, мы не имѣемъ. Сравнимъ только цифры вполнѣ достовѣрныя для Великобританіи за 1850 и 1894 гг. На одного жителя требовалось ввозныхъ продуктовъ:

	Въ 1850 г. Килограммовъ.	Въ 1894 г.	Приростъ въ %
Зерна	61	133	118
Мяса всѣхъ родовъ	1	14,5	1.350
Масла и маргарина	2	5	150
Сыра	1,8	3,1	72

По исчисленіямъ, произведеннымъ ученымъ статистикомъ Фихбаномъ для Германіи сороковыхъ годовъ, можно видѣть, что въ продолженіе года на потребленіе одного человѣка необходимо: 362 фун. зерна, 51 фун. мяса, 360 литровъ молока, 60 шт. яицъ, $2\frac{1}{2}$ ф. шерсти, 5 аршинъ льняной ткани и 16 аршинъ шерстяной ткани.

Въ настоящее-же время (1894—1895 гг.) требуется въ той-же Германіи: зерна, кромѣ овса и картофеля, около 518 фунтовъ [1]).

---

1) Ржи . . . . 126,5 килограммовъ.
Пшеницы . . . 68,7 »
Ячменя . . . . 63,7 »

258,9 килограммовъ или 518 фун. «Statistische Jahrbuch für das Deutsche Reich», 1896.

Соотвѣтственно меньшему количеству потребностей, и средства для перерыва сообщеній въ былое время, при парусномъ флотѣ, были весьма ограничены. Излюбленнымъ средствомъ было объявленіе портовъ въ блокадѣ.

Мы уже упомянули о попыткахъ, направленныхъ къ тому, чтобы обусловить, въ какихъ случаяхъ блокада могла признаваться дѣйствительною. Но и для торговыхъ судовъ опасность быть захваченными не могла сравниться съ таковою-же въ настоящее время. Въ то время различіе между дѣйствительно военными судами и судами невооруженными было незначительно. Съ введеніемъ же на судахъ парового двигателя и съ тѣхъ поръ, какъ стали ставить на военные крейсеры машины въ 16 разъ болѣе сильныя по отношенію къ тоннамъ водоизмѣщенія судовъ, положеніе совершенно измѣнилось.

Статсъ-секретарь морского департамента Соединенныхъ Штатовъ, при обсужденіи результатовъ испытанія крейсера «Columbia», имѣлъ полное основаніе сказать, что дюжина подобныхъ судовъ, по его мнѣнію, прекратила бы торговлю всякаго государства при современныхъ условіяхъ охраны торговыхъ сношеній. Слѣдовательно, эти суда совершенно предотвратятъ нападеніе со стороны государства, имѣющаго коммерческіе интересы, каковы бы ни были его притязанія, значеніе его броненосныхъ флотовъ или аггрессивность въ его иностранной политикѣ.

Крейсерскія дѣйствія до 1870 года.

Въ виду всего вышеизложеннаго, крейсерство получило значеніе лишь со времени примѣненія силы пара къ судоходству. Но въ первой войнѣ—крымской, вообще, число паровыхъ судовъ было ограниченное, а кромѣ того русскій флотъ, какъ уже было указано нами, не могъ и помышлять о крейсерскихъ дѣйствіяхъ, такъ какъ почти не имѣлъ въ своемъ распоряженіи подходящихъ для этой цѣли пароходовъ. Морская торговля Россіи была прекращена сразу, но такъ какъ сухопутныя границы остались открытыми, то торговыя сношенія не прекращались и Россія несла убытки только отъ прекращенія морскихъ сообщеній.

Однако, слѣдуетъ замѣтить, что передъ концомъ крымской войны были построены въ Архангельскѣ 5 крейсеровъ, которые предполагалось пустить въ дѣло подъ общею командою флигель-адъютанта (нынѣ генералъ-адъютанта) Попова. Предпріятіе это не было при-

ведено въ исполненіе, потому что, пока шли приготовленія, уже заключенъ былъ миръ [1]).

Крейсерскія дѣйствія во время междоусобной войны въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ имѣли уже болѣе значенія для прекращенія морскихъ торговыхъ сношеній. Конфедеративныя морскія власти еще въ самомъ началѣ войны между Сѣверными и Южными Штатами Америки знали, что наиболѣе слабую сторону ихъ противника, ведущаго обширную торговлю, составляетъ его коммерческій флотъ. Въ 1861 г. Соединенные Штаты занимали второе мѣсто среди торговыхъ государствъ; между тѣмъ, изъ общаго тоннажа, числившагося по регистровымъ книгамъ, отдѣлившимся Штатамъ принадлежало менѣе $^1/_{10}$, да и этого они вскорѣ лишились; значитъ, рискъ съ ихъ стороны былъ совсѣмъ незначительный. Конфедераты, дѣйствуя противъ непріятельской торговли, имѣли возможность наносить ей жестокіе удары, нисколько не опасаясь подвергнуться тому же самому. Поэтому, они немедленно приступили къ активнымъ дѣйствіямъ, направленнымъ противъ торговли, и такого образа дѣйствій они держались до самаго окончанія войны, впрочемъ, на самомъ дѣлѣ, даже и послѣ нея они поступали точно такъ же. Федеральное же правительство, не могло пользоваться крейсерами для истребленія непріятельской торговли, такъ какъ таковой не существовало. Вслѣдствіе этого, исторія военныхъ дѣйствій на морѣ за время этой борьбы сводится къ разсказу о дѣйствіяхъ крейсеровъ южанъ.

Такъ какъ Южные Штаты сами не располагали судами, пригодными для каперскихъ дѣйствій, то имъ пришлось предпринять покупку такихъ судовъ.

«Florida» — первый истребитель торговли—была англійскаго происхожденія. Судно это строилось въ Лондонѣ и при этомъ принимались самыя остроумныя мѣры къ тому, чтобы скрыть, кто владѣлецъ его и для чего оно предназначается. Говорили, что оно строится для итальянскаго правительства, а какъ на владѣльца его, указывали на одного коммерсанта изъ Ливерпуля и Палермо.

Итальянскій консулъ, однако, утверждалъ, что онъ ровно ничего не знаетъ объ этомъ суднѣ; мнимое же назначеніе его не обмануло никого, кромѣ будто-бы британскихъ властей. Представленія, сдѣланныя англійскому министерству иностранныхъ дѣлъ посланникомъ Соединенныхъ Штатовъ, не повели ни къ чему, и 22 марта 1862 года «Florida» ушла изъ Ливерпуля, подъ именемъ «Oreto»,

1) «Обзоръ дѣятельности морского министерства за 1855—1880 гг.».

въ Палермо и на Ямайку безъ груза. Около этого же времени, орудія и боевые припасы для новаго крейсера были погружены на пароходъ «Bahama», шедшій изъ Гартльпуля въ Нассау.

Въ 9-ти миляхъ отъ Нассау «Florida» начала грузить оружіе и боевые припасы, но эту работу пришлось въ скоромъ времени прекратить, такъ какъ иначе мѣстныя власти не имѣли бы уже никакой возможности отговариваться незнаніемъ характера судна.

Какъ въ теченіе этого времени, такъ и позднѣе, «Florid'у» оффиціально осматривали британскіе флотскіе офицеры, доносившіе, что «она во всѣхъ отношеніяхъ вооружена, какъ военное судно, на подобіе посыльныхъ канонерскихъ лодокъ во флотѣ Ея Величества». Большая часть первоначальной команды «Florid'ы», не желая принимать участія въ военныхъ дѣйствіяхъ, ушла съ нея, и новая команда была набрана въ Нассау.

Вторымъ крейсеромъ, построеннымъ въ Англіи, былъ «Alabama», служебное поприще котораго началось въ іюлѣ 1862 года. Впервые вниманіе англійскаго министерства иностранныхъ дѣлъ было привлечено на это судно 23 іюня запискою Адамса. Свѣдѣнія, приведенныя при этомъ касательно характера этого судна, ограничивались заявленіемъ, сдѣланнымъ консуломъ въ Ливерпулѣ относительно нѣкоторыхъ подозрительныхъ обстоятельствъ, имѣвшихъ мѣсто въ связи съ этимъ судномъ.

Заявленіе это было сообщено коронннымъ юристамъ англійскаго правительства, которые выразились, что если приводимые доводы справедливы, то постройка и вооруженіе этого судна являются явнымъ нарушеніемъ закона о зафрахтованіи судовъ съ военной цѣлью заграницей (Foreign Enlistment act) и что слѣдуетъ принять мѣры къ тому, чтобы, сохраняя въ силѣ этотъ законъ, не допустить судно выйти въ море. Но англійскія морскія власти не обратили вниманія на такое заявленіе и вопросъ о характерѣ «Alabama» былъ переданъ на разсмотрѣніе другого ученаго правовѣда. Послѣдній высказался, что, по его мнѣнію, показанія свидѣтелей, въ совокупности съ характеромъ судна, достаточно ясно указываютъ на то, что оно построено съ цѣлью вести войну съ Соединенными Штатами, и совѣтовалъ, не теряя времени, задержать судно. Несмотря на то, что правительству очень хорошо было извѣстно, насколько надо было въ данномъ случаѣ дѣйствовать безотлагательно, и несмотря также на то, что изъ четырехъ свидѣтельскихъ показаній, на основаніи которыхъ юристы главнымъ образомъ выражали свои мнѣнія, одно было получено 21 іюля, два другихъ 23 и четвертое 25 числа,—отчетъ объ этомъ не

былъ представленъ до 29-го. Въ этотъ день, однако, «Алабама» ушла изъ Ливерпуля, безъ особаго вооруженія и, повидимому, на пробное испытаніе. Дошла она до Point Limas, на берегу Anglesea, лежащемъ приблизительно въ 50 миляхъ отъ Ливерпуля. Здѣсь она оставалась въ теченіе двухъ дней, чтобы закончить свои приготовленія. Утромъ 31 числа «Алабама» снялась съ якоря и направилась къ сѣверу, по Ирландскому морю, и, обогнувъ сѣверный берегъ Ирландіи, вышла въ Атлантическій океанъ. Вооруженіе «Алабамы» и «Флориды», заставило морской департаментъ Соединенныхъ Штатовъ дѣйствовать систематически, чтобы положить конецъ хищничеству истребителей торговли. Въ сентябрѣ 1862 г., для крейсерства въ Вестъ-Индіи, была вооружена летучая эскадра, и начальство надъ ней поручено капитану Чарльзу Вилькъсъ (Wilkes). Департаментъ далъ ему инструкцію отъ 3 сентября 1862 года, въ которой послѣ упоминанія о вооруженіи «Алабамы» и «Флориды» и о томъ обстоятельствѣ, что они крейсируютъ въ Вестъ-Индіи, дальше говорилось: «Департаментъ имѣетъ свѣдѣнія о томъ, что и другія суда предназначаются для тѣхъ же цѣлей и крейсерства въ тѣхъ же водахъ; поэтому необходимо принять быстрыя и энергичныя мѣры къ тому, чтобы уничтожить этихъ беззаконныхъ хищниковъ, забирая ихъ или даже, въ случаѣ нужды, истребляя ихъ. Вы были избраны для командованія отрядомъ, посылаемымъ съ этою цѣлью»...

Въ инструкціяхъ указывалось на Вестъ-Индію, Багамскіе острова, какъ на пункты, гдѣ слѣдуетъ крейсеровать, и перечислялись слѣдующія суда, долженствовавшія войти въ составъ эскадры: шлюпы «Machusett» и «Dacotah», пароходы «Cimerone», «Sonoma», «Tioga» и «Octorara», и быстроходный колесный пароходъ «Santiago de Cuba». Изъ всѣхъ этихъ судовъ только «Machusett» и «Dacotah» могли, по своему боевому вооруженію, тягаться съ «Алабамой»; но впослѣдствіи и другія, годныя вполнѣ для этой цѣли, суда были включены въ составъ эскадры. Вилькъсъ вышелъ изъ Hampton Roads на «Machusett» 24-го сентября. Крейсерство его продолжалось около девяти мѣсяцевъ. Въ продолженіи двухъ изъ этихъ мѣсяцевъ «Алабама» плавала въ тѣхъ же водахъ, между тѣмъ какъ «Florida», оставивши Mobile, сейчасъ же направилась въ тѣ мѣста, гдѣ крейсеровалъ Вилькъсъ. Но отыскать ихъ, съ 16 судами, бывшими подъ его командой, Вилькъсъ не могъ, и главная цѣль его крейсерства—поимка истребителей торговли—такъ и не была достигнута. «Алабама» же продолжала спокойно крейсеровать до 11 Іюня, когда, идя съ мыса

Доброй Надежды, она зашла въ Шербургъ, чтобы тамъ заняться исправленіями.

Судно все еще стояло на рейдѣ, когда шлюпъ федеративнаго правительства «Kearsarge», подъ командой капитана Винслоу, 14 числа вошелъ подъ парами на шербургскій рейдъ. «Kearsarge» стоялъ въ Флисенгенѣ, когда до него дошло извѣстіе о прибытіи «Алабамы», и онъ немедленно же отправился въ Шербургъ, въ надеждѣ вызвать ее на сраженіе.

Пославъ шлюпку на берегъ, шлюпъ снова ушелъ, не становясь на якорь, и, помѣстившись у входа на рейдъ, сталъ зорко наблюдать за своимъ непріятелемъ, на случай, если бы онъ попытался уйти.

Но командиръ «Алабамы» и не имѣлъ этого намѣренія.

Дѣйствуя столько времени противъ невооруженныхъ коммерческихъ судовъ, онъ не считалъ возможнымъ уклониться отъ поединка, столь прямо ему предложеннаго судномъ, приблизительно равнымъ ему по силѣ. Его англійскіе друзья, до сихъ поръ честно стоявшіе на его сторонѣ, несмотря на то, что немало терпѣли изъ-за него, всѣ бы порвали съ нимъ дружескія связи, еслибъ онъ умышленно избѣгъ этого поединка. Въ этомъ случаѣ онъ поступилъ откровенно и написалъ письмо къ дипломатическому агенту въ Шербургѣ, въ которомъ точно и ясно говорилъ консулу Соединенныхъ Штатовъ о своемъ намѣреніи вступить въ бой съ «Kearsarg'омъ». Сраженіе это произошло и результатомъ его было потопленіе «Алабамы».

Что же касается «Florid'ы», то она до октября мѣсяца крейсеровала и взяла цѣлый рядъ призовъ. Чтобы пополнять запасы угля и воды и производить починки, «Florida» заходила въ разные порты, не встрѣчая при этомъ серьезныхъ затрудненій со стороны нейтральныхъ властей. Когда же этотъ корабль въ октябрѣ зашелъ въ портъ Бахію, то тамъ въ это время стоялъ военный шлюпъ Соединенныхъ Штатовъ «Machusett», подъ командою командира Коллинзъ. «Florida» вошла и встала на якорь вблизи берега въ разстояніи около полумили отъ мѣста стоянки «Machusett». Немедленно по ея приходѣ, бразильскій корветъ, опасаясь столкновеній, помѣстился между судами, по близости «Florid'ы». Со стороны мѣстныхъ властей «Florida» получила разрѣшеніе оставаться въ порту въ теченіе сорока восьми часовъ, почему Коллинзъ порѣшилъ уничтожить или овладѣть ею ранѣе, чѣмъ наступило бы время ея ухода. Для этого утромъ 7 числа, еще до разсвѣта, онъ снялся съ якоря и прошелъ подъ носомъ у бразильскаго корвета. Онъ имѣлъ намѣреніе протаранить «Florid'у» и пустить ее

ко дну, пока она еще стояла на якорѣ; но планъ этотъ былъ выполненъ неудачно, и «Machusett», ударивши въ непріятельское судно, нанесъ ему только поврежденія, которыя не лишили «Florid'у» возможности дѣйствовать. Пока «Machusett» отходилъ заднимъ ходомъ, съ «Florid'ы» по нему было сдѣлано нѣсколько пистолетныхъ выстрѣловъ, на что отвѣчено было ружейнымъ залпомъ и двумя выстрѣлами изъ бортовыхъ орудій. Послѣ этого «Florida» сдалась.

Взятіе «Florid'ы» было грубѣйшимъ поправіемъ правъ нейтральной страны, когда-либо и гдѣ либо ранѣе совершеннымъ. Безполезно было бы и пытаться найти доводы, извиняющіе такія дѣйствія, которыя даже нельзя и объяснить; обстоятельства были таковы, что не допускаютъ никакихъ оправданій. Все, что можно сказать по этому поводу, это то, что поступокъ этотъ былъ самостоятельнымъ дѣйствіемъ одного изъ офицеровъ и что онъ не былъ одобренъ его правительствомъ.

Приводимъ слова министра по этому поводу: «Дѣйствія эти признаны незаконными, недозволенными и непростительными примѣненіями силы Соединенныхъ Штатовъ въ предѣлахъ чужой страны, вопреки существующему тамъ и признаваемому нами правительству». Случай этотъ, однако же, не имѣлъ никакихъ послѣдствій: Соединенные Штаты праздновали побѣду Коллинза и самого его признали героемъ.

Въ 1863 году, годъ спустя послѣ появленія «Флориды» и «Алабамы», конфедераты дѣлали попытки послать въ море еще нѣсколько крейсеровъ, но большинство изъ нихъ дѣйствовали безуспѣшно. Броненосные тараны, построенные фирмой Lairds, были захвачены англійскимъ правительствомъ послѣ трехмѣсячной задержки ихъ, въ продолженіе которой Адамсъ дѣлалъ самыя серьезныя представленія, закончившіяся торжественнымъ заявленіемъ, что если англичане позволятъ этимъ судамъ уйти, то это равносильно будетъ объявленію войны. «Canton» или «Camrero» былъ также захваченъ и оставался въ такомъ положеніи до самаго окончанія войны. «Alexandra», судъ надъ которой былъ однимъ изъ знаменитыхъ тяжебныхъ дѣлъ по отношенію къ законамъ о нейтралитетахъ (Neutrality Laws), была въ концѣ концовъ отпущена. Впослѣдствіи судно это было заперто въ Нассау и оставалось тамъ до окончанія военныхъ дѣйствій.

Къ этому времени великобританское правительство стало немного внимательнѣе относиться къ своимъ обязательствамъ относительно нейтральныхъ странъ.

Два судна, однако, въ теченіе этого года выбрались въ море изъ англійскихъ портовъ. Это были « Rappohannock» и «Georgia». Но дѣятельность этихъ судовъ, также какъ и немногихъ, высланныхъ изъ портовъ Южныхъ Штатовъ, была такъ незначительна, что о ней не стоитъ упоминать.

Изъ этого примѣра мы видимъ, какой значительный вредъ могутъ нанести даже одно — два каперскія судна, къ тому же еще мало приспособленныя для этой цѣли.

Сознаніе важности вопроса о крейсерскихъ дѣйствіяхъ сдѣлалось всеобщимъ и со времени американской войны началась постройка судовъ, предназначаемыхъ для прекращенія торговыхъ морскихъ сношеній. Но до сихъ поръ мы еще не имѣемъ опытныхъ данныхъ о возможной ихъ дѣйствительности, такъ какъ войны, происходившія съ тѣхъ поръ, велись не на морѣ и въ исключительныхъ условіяхъ. Такъ, война, 1866 г. была слишкомъ кратковременна и въ сущности должна была разрѣшиться борьбой только на сушѣ между Пруссіею и Австріею.

Крейсерскія дѣйствія въ 1870 и 1877 гг.

Если мы разсмотримъ условія, въ которыхъ была поставлена морская торговля во время войнъ 1870 и 1877 годовъ, вслѣдствіе дѣйствій на морскія сообщенія, и сравнимъ тогдашнія ничтожныя средства съ приготовленными для будущей войны, то представится возможность провести параллель между тогдашней и вѣроятной будущей морской тактикой.

Тотчасъ послѣ объявленія войны, 21 іюля 1870 года, въ оффиціальномъ французскомъ журналѣ было объявлено, что находящіяся во французскихъ портахъ непріятельскія торговыя суда или же входящія въ эти порта, не зная еще объ объявленіи войны, пользуются 30-тидневнымъ срокомъ для безпрепятственнаго выхода изъ этихъ портовъ.

Суда, взявшія до начала войны грузы для Франціи или за счетъ Франціи, не подвергаются аресту даже и тогда, когда они принадлежатъ враждебному или нейтральному государству; имъ безпрепятственно разрѣшается покончить счеты во французскихъ портахъ и затѣмъ возвратиться въ свое отечество.

Тотчасъ послѣ того, какъ Англія и Голландія объявили себя нейтральными, французское правительство обнародовало распоряженія этихъ державъ, согласно которымъ суда воюющихъ націй могли снабжаться въ англійскихъ и голландскихъ портахъ углемъ

и жизненными припасами въ такомъ количествѣ, какое имъ понадобилось бы для перехода въ свой ближайшій портъ.

Въ случаѣ если бы въ порту, на рейдѣ или въ водахъ нейтральнаго государства находились одновременно два судна (военныя или купеческія), принадлежащія воюющимъ государствамъ, то выходъ въ открытое море имъ разрѣшается только при томъ условіи, чтобы промежутокъ времени между выходомъ одного и другого судна былъ бы не менѣе 24 часовъ. Морскому начальству предоставлялось, въ зависимости отъ обстоятельствъ, увеличивать этотъ промежутокъ.

Въ открытомъ морѣ обстоятельства были совсѣмъ другія. На большихъ морскихъ путяхъ, какъ напр. въ каналѣ Ла-Маншъ, крейсеровали, высланные французскимъ правительствомъ, крейсера, „Chateau Renaud“, „Laplace“, „Le Limièr“, „Le Bouragne“, „Le d'Estrée“ и еще многіе другіе.

Суда эти не имѣли столкновеній съ прусскими крейсерами, но имъ удалось захватить торговыя суда, представившія собой богатую добычу.

Въ тоже время французскій морской министръ былъ занятъ организаціей демонстраціи на Балтійскомъ морѣ. Для этой цѣли дивизія морской пѣхоты была сосредоточена въ Шербургѣ, но неудачный исходъ сраженій на сухомъ пути помѣшалъ исполненію этого намѣренія. Послѣ пораженій при Вейсенбургѣ и Рейсгофенѣ всякая мысль о возможности морской экспедиціи была оставлена, а рѣшено было не выводить за предѣлы Франціи ни одного изъ ея защитниковъ. Настало время позаботиться о томъ, чтобы защищать французскую территорію пядь за пядью, и уже не имѣлось въ виду переносить за границу военныя операціи.

Однако, нѣсколько французскихъ корветовъ продолжало крейсеровать и захватывать германскія суда. Служба этихъ корветовъ, въ суровое зимнее время, въ Нѣмецкомъ морѣ сопряжена была съ большими опасностями и невѣроятными трудностями. Изъ числа корветской команды часть безпрерывно переводилась на захваченныя суда, команды же этихъ судовъ надлежало переводить на корветы. Такой образъ дѣйствій оказался очень опаснымъ. Однажды былъ такой случай, что во время доставки значительнаго числа плѣнныхъ въ Калэ, корвету грозила опасность быть захваченнымъ плѣнными, число которыхъ значительно превышало число команды корвета.

Такимъ образомъ, приходилось избрать рѣшеніе: либо отказаться отъ предпринятой задачи, либо уничтожать захваченныя

непріятельскія суда. Авторъ статьи „La Marine en 1870—71“, *) увѣряетъ, что команда и командиръ крейсера „Desaix“ рѣшались на эту послѣднюю мѣру съ большой неохотой.

Противъ такихъ дѣйствій французскаго флота Германія заявила протестъ въ нотѣ отъ 27 января 1871 г. Французы—такъ сказано въ этой нотѣ—на морѣ не признаютъ никакихъ человѣческихъ законовъ. Военное судно „Desaix“ огнемъ и снарядами уничтожило три коммерческія судна: „Ludwig“, „Vorwärts“ и „Charlotte“, вмѣсто того чтобы привести ихъ въ портъ для выясненія вопроса—подлежатъ ли они конфискаціи. Жалоба эта была оставлена безъ послѣдствій, потому что, какъ говоритъ авторъ статьи „La Marine“, въ нуждѣ нѣтъ законовъ, къ тому-же и протоколы о захватѣ судовъ составлялись совершенно правильно, сообразно дѣйствующимъ международнымъ постановленіямъ.

Результатомъ участія въ военныхъ дѣйствіяхъ французскаго флота было то, что судоходство и торговля Германіи были парализованы. На всемъ земномъ шарѣ, германскія суда, въ ожиданіи окончанія войны, укрывались въ нейтральные порта и между морскими страховыми обществами произошло настоящее возмущеніе. Исключеніе составляли только пассажирскіе пароходы, содержавшіе рейсы между Нью-Іоркомъ и обратно, такъ какъ они могли положиться на быстроту своего хода.

Достойный памяти примѣръ тому, что можетъ сдѣлать храбрый противникъ, мы видимъ въ подвигѣ германскаго судна „Augusta“. Судно это не только избѣгло встрѣчи съ французскими крейсерами, но, запасшись въ Ирландіи углемъ, оно приблизилось къ французскимъ берегамъ безпокоило порты и захватило нѣсколько торговыхъ французскихъ судовъ; такъ, оно захватило одно торговое судно у Бреста, другое у Жиронды и затѣмъ преслѣдовало небольшое портовое судно, принадлежавшее порту Рошфоръ. Послѣ этого, оно удалилось въ Испанію, въ портъ Виго, гдѣ и оставалось до конца военныхъ дѣйствій, какъ блокированное судно.

Въ ноябрѣ и декабрѣ 1870 г. германское правительство въ видѣ репрессаліи приказало арестовать 40 выдающихся гражданъ городовъ Грей, Везуль и Дижонъ и привести ихъ въ Германію. Свободу захвата французскихъ судовъ съ ихъ грузами Германія не ставила въ зависимость отъ подобнаго же рода дѣйствій Франціи. Но когда правительство Германіи замѣтило, говоритъ Блунчли, что такое положеніе покровительствуетъ французской и нейтральной торговлѣ въ ущербъ германской, оно объявило нейтральнымъ госу-

*) „La nouvelle revue“.

дарствамъ 12 января 1871 г., что поведеніемъ Франціи оно видитъ себя вынужденнымъ взять назадъ свое постановленіе, по которому оно отказывалось отъ преслѣдованія и захвата французскихъ торговыхъ судовъ. Но вскорѣ наступившій миръ не далъ случая примѣнить это постановленіе на дѣлѣ.

Что же касается дѣйствій со стороны Сѣверо-Германскаго союза въ этомъ отношеніи, то они, какъ упомянуто выше, были слѣдующія.

Тотчасъ по объявленіи войны, прусское правительство старалось создать родъ каперовъ для борьбы съ французскими военными судами. 18-го іюля 1870 года король прусскій издалъ указъ отъ имени Сѣверо-Германскаго союза, которымъ установлено было, чтобы французскіе торговые корабли не захватывались судами военнаго союзнаго флота и не конфисковались ими, за исключеніемъ только тѣхъ случаевъ, когда они подлежали бы конфискаціи, еслибъ даже принадлежали нейтральному государству. Но уже шесть дней спустя, королевскимъ указомъ отъ 24-го іюля 1870 г. былъ организованъ вспомогательный флотъ изъ судовъ, предоставленныхъ частными лицами для дѣйствій противъ непріятельскихъ судовъ. На тѣ изъ нихъ, которыя оказались пригодными для дѣйствій противъ военныхъ судовъ, правительствомъ было назначено по одному офицеру прусскаго военнаго флота, прочая же судовая команда могла состоять и изъ волонтеровъ.

Была ли такая организація согласна со смысломъ перваго параграфа парижской декларації? Не былъ ли это обходъ запрещенія вооружать каперовъ?

Французское правительство орбатило вниманіе Великобританіи на этотъ пунктъ и запросило ея мнѣніе о предпринятомъ, по указу отъ 24-го іюля, вооруженіи вольныхъ каперовъ.

Тогдашній англійскій министръ иностранныхъ дѣлъ, Лордъ Гренвиль, отвѣтилъ, что вооруженіе волонтернаго флота ему не казалось противорѣчащимъ парижской декларації.

Если вѣрить Шевалье, то и нѣмецкій флотъ въ войнѣ 1870 года не оказался на высотѣ своего призванія. Отъ двухъ до трехъ разъ были будто бы замѣчены, по направленію Вангероге, нѣмецкіе крейсера, направлявшіеся къ французскимъ развѣдочнымъ стаціонернымъ судамъ, но каждый разъ, прежде чѣмъ французскіе фрегаты могли приблизиться къ самимъ стаціонерамъ на разстояніе пушечнаго выстрѣла, нѣмецкія суда быстро укрывались въ заливѣ Яда.

Однако, другіе факты указываютъ на малую вѣроятность этого разсказа. Въ исторіи войны 1870 г. существуетъ нѣсколько указаній на то, что нѣмецкія суда вовсе не уклонялись отъ боя. Такъ,

напримѣръ, Французское авизо «Bouvet» находился въ водахъ острова Гаванны вмѣстѣ съ нѣмецкой канонерской лодкой «Meteor». Командиръ «Bouvet» предложилъ нѣмецкому капитану выйти изъ нейтральныхъ водъ и вступить въ бой; предложеніе было принято, оба судна перешли въ нейтральную территорію и сраженіе началось.

Французское судно было вооружено 12-ю бронзовыми орудіями небольшого калибера, на «Meteor» артиллерія была гораздо сильнѣе. Поэтому командиръ французскаго судна рѣшилъ абордировать непріятеля. При первомъ-же столкновеніи рангоутъ на прусскомъ кораблѣ пришелъ въ разстройство; обломки дерева и размѣщенныя въ кормѣ бухты канатовъ, однако, ослабили дѣйствіе удара и пока французское судно приготовлялось ко вторичной атакѣ, долженствовавшей рѣшить исходъ боя, одинъ изъ снарядовъ «Meteor'а» попалъ въ паровой котелъ «Bouvet» и лишилъ его возможности двигаться. На «Bouvet» были поставлены паруса и онъ хотѣлъ уже начать въ третій разъ атаку, какъ въ дѣло вмѣшались судьи поединка, капитаны испанскихъ кораблей, бывшіе до тѣхъ поръ только свидѣтелями, и объявили обоимъ противникамъ, что требуютъ ихъ возвращенія въ нейтральныя воды, и таковые принуждены были снова войти въ портъ.

О дѣйствіяхъ другого нѣмецкаго судна «Augusta», которое выказало большое мужество, обманувъ бдительность французскихъ крейсеровъ и оперируя около французскихъ береговъ, мы уже упомянули выше.

Въ войнѣ 1877—78 гг. не было возможности развить крейсерскія дѣйствія противъ морской торговли воюющихъ державъ. Турецкая торговля слишкомъ незначительна, а чтобы вредить русскому судоходству на Черномъ морѣ, достаточно было запереть Дарданеллы, о дѣйствіяхъ же на Балтійскомъ морѣ Турція и помышлять не могла.

Но замѣчательно то, что какъ только война съ Англіею сдѣлалась возможной, Россія стала принимать мѣры къ вооруженію каперовъ.

Такъ, Россія въ 1878 году пріобрѣла въ Филадельфіи, для обращенія въ крейсера слѣдующіе пароходы: «State of California», переименованный затѣмъ и въ спискахъ русскаго флота значившійся подъ названіемъ «Европа»; затѣмъ «Colombus» — нынѣ «Азія» и «Saratogo»—теперь «Африка».

Сравненіе крейсеровъ и каперовъ различныхъ государствъ по ихъ численности.

Нами уже было указано, что, по причинамъ тактическимъ, а еще болѣе политическимъ, теорія каперской войны по преимуществу получила право гражданства. Принято за неопровержимую истину, что если война ведется съ народомъ, имѣющимъ достатокъ, то всѣми способами слѣдуетъ избѣгать морскихъ сраженій, а всю силу слѣдуетъ направлять противъ торговли непріятеля. Сообразно этому, и направляются дѣйствія державъ.

Адмиралъ Жюрьенъ-де-ла-Гравіеръ высказалъ, что для Франціи единственное средство избѣжать опасности видѣть свой флотъ запертымъ въ портахъ, это имѣть его во всегдашней готовности по первому знаку выступить въ море и угрожать побережью противника. Для этой цѣли Франція обладаетъ въ настоящее время 97 крейсерами и хотя и уступаетъ Англіи по численности крейсеровъ, но относительно силы ихъ занимаетъ первое мѣсто [1]).

Подобной тактикѣ послѣдуетъ несомнѣнно и Германія. Положеніе Германіи Геннингъ [2]) опредѣляетъ слѣдующимъ образомъ: «Такъ какъ то государство, съ которымъ намъ пришлось бы воевать, обзавелось могучими судами, то мы должны держаться мнѣнія, которое было высказано Альтмейеромъ, именно, что будущая морская война сведется къ борьбѣ кресейровъ. Если у насъ будетъ хотя бы только 10 быстроходныхъ крейсеровъ, то мы можемъ считать себя достаточно сильными и спокойно ожидать событій».

Доказательство тому, что такое мнѣніе утвердилось въ Германіи, представляютъ цифры, свидѣтельствующія о возрастаніи въ германскомъ флотѣ съ 1870 по 1890 г. числа судовъ извѣстныхъ типовъ.

Въ германскомъ флотѣ состояло:

	Въ 1870 г.	Въ 1880 г.	Въ 1890 г.
Корветовъ	5	8	10
Вѣстовыхъ судовъ и канонерокъ .	7	8	11
Морскихъ пароходовъ	3	5	8
Броненосцевъ	4	10	12

[1]) Brassey, «Naval Annual». 1896.
[2]) Henning, «Die Küstenvertheidigung».

	Въ 1870 г.	Въ 1880 г.	Въ 1890 г.
Броненосныхъ корветовъ и крейсеровъ	—	11	18
Броненосныхъ лодокъ.	—	8	15
Миноносцевъ I класса	—	2	6
» II »	—	—	9

И такъ, съ 1880 по 1890 г. число броненосцевъ увеличилось только на два, а броненосныхъ корветовъ и крейсеровъ—на 7. Число броненосныхъ лодокъ почти удвоилось, а число миноносцевъ увеличилось въ 7 разъ. Сверхъ того, къ 1895 г. должны были быть готовы: 4 броненосца наибольшаго, новѣйшаго типа, 9 броненосцевъ береговой обороны, 7 броненосныхъ и 7 небронеосныхъ крейсеровъ, 2 новыхъ вѣстовыхъ судна и значительное количество миноносокъ.

Всѣ эти суда строятся не слишкомъ глубоко сидящими, дабы они были пригодны не только въ океанѣ и въ Нѣмецкомъ морѣ, но и въ Балтійскомъ морѣ. Замѣтивъ, что на Нѣмецкомъ морѣ сила Англіи находитъ противовѣсъ со стороны Франціи, Геннингъ говоритъ, что «безъ значительной концентраціи силъ на морѣ Балтійскомъ, Германія не имѣла бы точки опоры ни для наступательныхъ, ни для оборонительныхъ дѣйствій». Германія должна быть могущественна на Балтикѣ, при чемъ ей необходимо постоянно обращать вниманіе и на Нѣмецкое море. Эта задача облегчается оконченнымъ нынѣ каналомъ, соединяющимъ оба моря и позволяющимъ Германіи легко перебрасывать центръ своихъ морскихъ силъ изъ одного моря въ другое, смотря по надобности. По послѣднимъ даннымъ, Германія имѣетъ 46 судовъ военныхъ, пригодныхъ для крейсерства, и 10 пароходовъ коммерческихъ, приспособленныхъ для той же цѣли [1]).

Геннингъ утверждаетъ далѣе, что Балтійское море всегда останется полемъ, на которомъ интересы Германіи сталкиваются съ интересами Россіи, которая отлично это понимаетъ, что доказывается ея постоянными стараніями выдвинуть впередъ ея оборонительную линію.

При разобщенности морей Чернаго и Балтійскаго, на которыхъ Россія имѣетъ флоты, ей, какъ замѣчаетъ тотъ же авторъ, необходимо быть одинаково сильною на обоихъ. Вотъ почему она устроила на Балтійскомъ побережьи цѣлый поясъ гаваней, которыя легко могутъ быть обращены въ военныя. Таковъ въ особен-

[1]) Brassey, «Naval Annual». 1896.

ности Либавскій портъ, врѣзывающійся внутрь берега на 10 килом. и укрѣпленный согласно новѣйшимъ принципамъ фортификаціи. Правда, Геннингъ мимоходомъ вставляетъ замѣтку, что вслѣдствіе того, а въ особенности по окончаніи предположеннаго въ Либавѣ мола, портъ этотъ будетъ замерзать на 6 мѣсяцевъ въ году, такъ какъ уменьшится прибой морской волны, который доселѣ предупреждалъ его замерзаніе или ограничивалъ его краткимъ временемъ; но тѣмъ не менѣе авторъ признаетъ, что Либавскій портъ, «представляющій собой выдвинутый изъ сердца Курляндіи стратегическій пунктъ, окажется весьма важнымъ для обороны», служа вмѣстѣ съ тѣмъ и для наступательныхъ дѣйствій. Авторъ прибавляетъ, что и Германія можетъ противопоставить этому оборонительно-наступательному пункту нѣчто подобное, а именно Данцигъ.

Замѣтивъ, что всѣ приготовляемыя средства дѣйствія имѣютъ цѣну лишь постольку, поскольку ими умѣютъ пользоваться въ подходящемъ случаѣ, Геннингъ бросаетъ далѣе взглядъ на предшествовавшую дѣятельность русскаго флота. Онъ не одобряетъ того обстоятельства, что русскій черноморскій флотъ не вступилъ въ крымскую войну въ бой съ флотами союзниковъ, и высказываетъ мнѣніе, что хотя черноморскій флотъ при этомъ несомнѣнно погибъ бы, но за то онъ, по всей вѣроятности, не допустилъ бы высадки союзныхъ войскъ.

Противъ этого мы можемъ только сослаться на тѣ причины, которыя были приведены въ первомъ отдѣлѣ настоящаго труда, и думаемъ, что если бы онѣ были извѣстны Геннингу, то онъ, вѣроятно, измѣнилъ бы свое мнѣніе. Шевалье говоритъ [1]), что русскаго черноморскаго флота нельзя осуждать за непринятіе слишкомъ неравнаго боя. Авторъ, согласно со всѣми другими историками крымской войны, ставитъ высоко услугу, оказанную адмиралами и экипажами флота сухопутной оборонѣ, послѣ загражденія Севастопольской бухты ихъ потопленными судами.

Впрочемъ, и самъ Геннингъ отзывается о дѣятельности русскихъ моряковъ слѣдующимъ образомъ: «ихъ участіе въ отбитіи штурмовъ останется незабвеннымъ въ исторіи; ихъ дѣятельность украсилась лаврами славы».

Геннингъ усматриваетъ для Германіи опасность въ томъ обстоятельствѣ, что, по его свѣдѣніямъ, въ Петербургѣ строились и должны были быть готовы уже въ 1892 году еще 14 новыхъ су-

[1]) «La marine française et la marine allemande pendant la guerre de 1870—71».

довъ, а именно: 3 броненосца, 2 броненосныхъ крейсера, 2 крейсера безъ брони, 5 крейсеровъ миноносныхъ и 2 бронированныя канонерскія лодки. Онъ ссылается еще на извѣстіе, что, сверхъ того, строилось еще 20 новыхъ миноносцевъ, и заключаетъ такъ: «мы должны отнестись съ полнымъ признаніемъ и удивленіемъ къ проявляющемуся въ Россіи пониманію дѣла, послѣдовательности и энергіи въ обезпеченіи ея положенія на Балтійскомъ морѣ и ея интересовъ въ этой области».

Въ Россіи мысль о крейсерскихъ дѣйствіяхъ на открытыхъ моряхъ для нанесенія вреда морской торговлѣ ея противниковъ не нова. Послѣ крымской войны, въ теченіе двухъ десятковъ лѣтъ, въ русскомъ адмиралтействѣ господствовала мысль о преимущественно оборонительномъ назначеніи флота, которая выразилась и въ постройкѣ броненосцевъ особаго типа, спеціально предназначенныхъ для береговой обороны — «поповки».

Но уже съ 1878 г. проявлялось снова стремленіе къ заведенію быстроходныхъ судовъ дальняго плаванія и стало осуществляться первоначально въ созданіи «добровольнаго» флота для содержанія постояннаго правильнаго сообщенія съ Владивостокомъ. Съ этой цѣлью въ 1878 году были куплены въ Филадельфіи три парохода. Кромѣ того, еще при началѣ войны 1877—1878 г.г. русское правительство пріобрѣло отъ общества пароходства и торговли на Черномъ морѣ 19 судовъ (5 винтовыхъ пароходовъ, 10 колесныхъ и 4 шхуны) для дѣйствій на Черномъ морѣ. Но изъ нихъ приняли участіе въ военныхъ операціяхъ только два: «Вел. Кн. Константинъ» и «Веста».

Затѣмъ, послѣ войны, приняты были мѣры, которыми устранилась необходимость въ будущемъ прибѣгать къ такого рода чрезвычайнымъ усиліямъ. Въ 80-хъ годахъ морское вѣдомство озаботилось сформированіемъ четырехъ крейсерскихъ эскадръ, изъ которыхъ одна должна постоянно находиться въ Тихомъ океанѣ, другая быть на возвратномъ пути оттуда, третья стоять на Балтійскомъ морѣ, а четвертая чиниться и пополняться въ Кронштадтѣ, послѣ трехгодового постояннаго плаванія. Это послѣднее отдѣленіе должно было составляться поочередно изъ разныхъ судовъ трехъ дѣйствующихъ отдѣленій.

О томъ же, каково распредѣленіе русскаго военнаго флота въ настоящее время и какія мѣры принимаются по укомплектованію крейсеровъ, улучшенію ихъ механизмовъ, снабженію ихъ топливомъ и т. п., мы, само собою разумѣется, данныхъ имѣть не можемъ.

Въ Англіи произвело сильное впечатлѣніе письмо, появившееся въ англійскихъ газетахъ и принадлежавшее перу извѣстнаго бельгійскаго генерала Бріальмона о силѣ русскаго черноморскаго флота и объ опасности, какою онъ, будто бы, угрожаетъ Константинополю. Въ письмѣ излагалось, что авторъ его былъ приглашенъ султаномъ изучить мѣстныя военныя условія и имѣлъ случай убѣдиться, «что Константинополь вполнѣ доступенъ для нападенія русскихъ» и что русскій флотъ легко можетъ пройти чрезъ проливы, не опасаясь тѣхъ батарей, которыя будто бы дѣлаютъ ихъ непроходимыми. Авторъ оговаривался при этомъ, что слова его относятся только къ данному моменту; онъ признавалъ, что если бы Константинополь былъ защищенъ, «какъ слѣдуетъ», то онъ былъ бы безусловно неприступенъ и не могъ бы быть взятъ даже голодомъ, при сообщеніяхъ, какія онъ имѣетъ съ Анатоліей и областями Балканскаго полуострова. Но авторъ настаивалъ, что онъ говоритъ не о возможномъ въ будущемъ, а только о данномъ моментѣ, и утверждалъ, что въ данное время русскій черноморскій флотъ легко можетъ пройти въ Средиземное море и соединиться тамъ съ флотомъ балтійскимъ, «который, по нѣкоторымъ политическимъ причинамъ, вѣроятно, не могъ бы быть блокированъ флотомъ какой-либо державы». Что же касается самаго состава черноморскаго флота, то, по отзыву автора, «онъ очень силенъ; онъ возрасталъ ежегодно и принялъ, наконецъ, такіе размѣры, которые превосходятъ имѣющіяся о немъ свѣдѣнія, и причина такого его возрастанія понятна» [1]).

Если вѣрить исчисленію, сдѣланному Брассеемъ [2]), то въ Россіи имѣются на-готовѣ 35 военныхъ крейсеровъ, 9 вспомогательныхъ (auxiliary) и 15 пароходовъ добровольнаго флота.

Что же касается Великобританіи, то, по мнѣнію спеціалистовъ морского дѣла, тамъ, гдѣ враги ея будутъ въ состояніи выслать одно судно въ море, Англія можетъ отправить за добычей противъ торговаго флота—три судна, такъ какъ она располагаетъ наибольшимъ числомъ быстроходныхъ военныхъ и коммерческихъ пароходовъ, пригодныхъ для крейсерскихъ цѣлей. Въ Великобританіи 219 крейсеровъ и 29 резервныхъ пароходовъ, находящихся на службѣ въ частныхъ обществахъ (кромѣ того, 8 въ колоніяхъ).

Въ Италіи, не смотря на плачевное положеніе ея финансовъ,

---

[1]) «Allgemeine Militär-Zeitung» 1894. № 13.
[2]) Brassey, «Naval Annual.» 1896 г.

имѣется также слишкомъ 50 крейсеровъ различныхъ видовъ и наименованій. Только Австрія сравнительно слаба, имѣя всего 27 такихъ же судовъ. Въ настоящее время даже Турція имѣетъ 23 крейсера.

Напомнимъ, однако, сказанное уже нами, что въ составѣ европейскихъ флотовъ вообще находятся крейсеры, которые, каковы бы ни были ихъ родъ и наименованіе, должны быть раздѣлены на двѣ категоріи: судовъ старой постройки и построенныхъ за послѣдніе годы.

Въ отношеніи какъ быстроходности, такъ и вооруженія, слѣдуетъ признать, что крейсеры прежняго времени не могутъ вступать въ бой съ современными и могли бы быть даже прямо исключены изъ состава флотовъ, если бы только правительства имѣли или могли получить средства для замѣны ихъ новыми. Но всѣ эти прежніе крейсеры могутъ еще годиться для захвата судовъ коммерческихъ.

Многочисленные опыты показываютъ, что крейсеры, т. е. быстроходныя суда, могутъ дѣлать отъ 350 до 400 морскихъ миль въ сутки [1]). Строющіеся нынѣ крейсеры наиболѣе крупныхъ типовъ будутъ въ состояніи держаться въ морѣ отъ 4 до 5 недѣль, не заходя ни въ одинъ портъ за припасами или углемъ. Уже одного такого крейсера достаточно, чтобы прекратить торговое мореплаваніе и вообще пресѣчь морскія сообщенія въ большомъ районѣ. Крейсеры могутъ развивать скорость до 22 узловъ, т. е. 40,5 километровъ въ часъ. Броненосцы же достигаютъ рѣдко скорости 18 узловъ (32,2 килом.). Между тѣмъ, лучшія коммерческія суда ходятъ только по 11—14 узловъ, т. е. 20,3—25,8 километровъ, а пассажирскіе пароходы 15 — 16 узловъ, т. е. отъ 27,6 до 29,5 килом. въ часъ, кромѣ весьма немногихъ, выстроенныхъ за послѣдніе годы.

Въ числѣ 12,907 пароходовъ, занесенныхъ въ списки «Lloyd'a», скоростью до 15 узловъ и свыше обладаютъ только 304.

Распредѣляются они слѣдующимъ образомъ:

	Англійскіе.	Всѣхъ другихъ державъ.
Болѣе 20 узловъ имѣютъ . . .	10	8
„ 19 „ „ . . .	15	12
„ 18½ „ „ . . .	4	3
„ 18 „ „ . . .	25	4

[1]) Budilowski, «Kriegsflotten». 1892.

	Англійскіе.	Всѣхъ другихъ державъ.
Болѣе $17^1/_2$ узловъ имѣютъ . . .	9	16
„ 17 „ „ . . .	29	5
„ $16^1/_2$ „ „ . . .	17	4
„ 16 „ „ . . .	30	17
„ $15^1/_2$ „ „ . . .	12	6
„ 15 „ „ . . .	54	24
	205	99

Естественно, что торговыя суда, перевозящія грузы, далеко отстаютъ въ скорости отъ военныхъ и пассажирскихъ; дороговизна топлива обусловливаетъ то обстоятельство, что для первыхъ невыгодно имѣть машины имѣющія болѣе 1 силы на 4 тонны водоизмѣщенія судна; у военныхъ же судовъ машины разсчитаны въ 4 силы на 1 тонну водоизмѣщенія, т. е. онѣ въ 16 разъ сильнѣе.

Крейсеры, конечно, не могутъ носить такихъ тяжелыхъ орудій, какими снабжены современные броненосцы; они вооружаются превосходными орудіями калибромъ до 16 сантиметровъ, которыхъ вполнѣ достаточно, чтобы пустить ко дну всякое судно, незащищенное или защищенное слабою бронею.

Группируя въ таблицу числа крейсеровъ въ 1895 году по Брассею («Naval Annual»), получаемъ слѣдующіе результаты:

	Крейсеровъ военныхъ всѣхъ наименованій.	Крейсеровъ вспомогательныхъ.	Крейсеровъ резервныхъ.	Всего.
Великобританія.	219	—	29	248
Франція	97	—	?	97
Италія	49	—	—	—
Германія	46	—	10	56
Россія	35	9	15	59
Австрія.	27	—	—	27
Турція	23	—	—	—
Соединенные Штаты.	33	—	—	—

Итакъ, въ настоящее время можно считать за аксіому, что при наступленіи войны всѣ державы будутъ имѣть крейсеры для пресѣченія морскихъ сообщеній противника и что отъ нападеній подобныхъ крейсеровъ отдѣльныя коммерческія суда беззащитны. Но возникаетъ вопросъ: не представляется ли возможнымъ собирать торговыя суда въ флотиліи, для защиты которыхъ можно назна-

чать особыя конвойныя эскадры изъ броненосцевъ и крейсеровъ? Въ виду важности даннаго вопроса, мы разберемъ таковой ниже подробнѣе.

Оцѣнка крейсерскихъ силъ различныхъ государствъ.

Чтобы отдать себѣ отчетъ о той силѣ, какою обладаютъ разныя государства въ своихъ судахъ, пригодныхъ для крейсерской войны, одного сопоставленія числа судовъ и ихъ водоизмѣщенія еще недостаточно, такъ какъ типы этихъ судовъ слишкомъ различны. Нами уже было указано выше, что чѣмъ позднѣе строилось крейсерское судно, тѣмъ значительнѣе была его скорость, тѣмъ сильнѣе оно вооружалось и, вообще, тѣмъ пригоднѣе оно становилось для крейсерскихъ цѣлей.

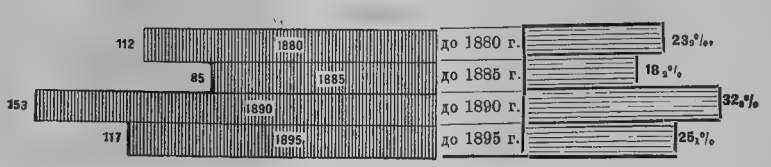
Чтобы составить правильное понятіе о соотношеніи морскихъ силъ, выражающихся числомъ судовъ, пригодныхъ для крейсерскихъ цѣлей въ разныхъ государствахъ, мы свели данныя объ этихъ судахъ, помѣщенныя въ „Navy Almanach“ за 1894 г., подобно тому какъ это сдѣлали выше съ данными о броненосцахъ, по особымъ характеристичнымъ періодамъ ихъ постройки, чтобы получить единицы одинаковаго значенія.

Если сложить все число боевыхъ небронеиосныхъ судовъ: Австріи, Италіи, Англіи, Франціи, Германіи и Россіи вмѣстѣ, и разсматривать это число, какъ единицу сравненія, то окажется, что изъ общаго числа 467 небронеиосныхъ военныхъ судовъ (миноноски не приняты въ разсчетъ) были построены:

до 1880 года	112	судовъ	или	23,9 проц.
» 1885 »	85	»	»	18,2 »
» 1890 »	153	»	»	32,8 »
» 1895 »	117	»	»	25,1 »
	467	судовъ	или	100 проц.

Представимъ эти данныя графически.

Число построенныхъ небронеиосныхъ судовъ:



Такимъ образомъ, какъ видно изъ приведенныхъ цифръ, немного менѣе половины неброненосныхъ судовъ построены въ періодъ до 1885 г. и въ настоящее время почти ни одно изъ этихъ судовъ не будетъ въ состояніи сражаться съ новыми судами подобныхъ же типовъ.

Распредѣляя по отдѣльнымъ государствамъ число построенныхъ неброненосныхъ судовъ, мы получаемъ слѣдующія цифры:

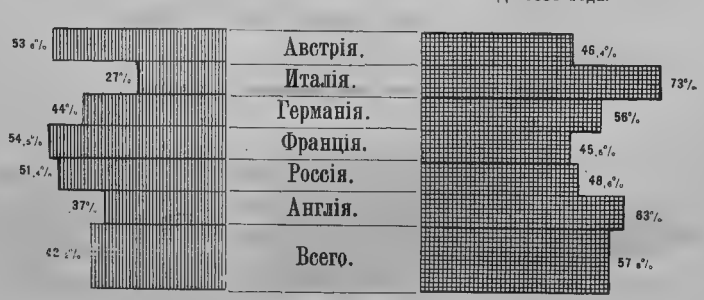
Суда построены:	Австрія.	Италія.	Германія.	Франція.	Россія.	Англія.	ВСЕГО.
До 1880 года . .	12	7	10	30	15	38	112
» 1885 » . .	3	7	8	25	3	39	85
» 1890 » . .	9	20	11	19	13	81	153
» 1895 » . .	4	18	12	27	4	52	117
	28	52	41	101	35	210	467

Эти цифры мы сводимъ въ два періода (до 1885 г. и послѣ него) и, выразивъ ихъ въ процентахъ, получимъ нижеслѣдующее:

Суда построены:	Австрія.	Италія.	Германія.	Франція.	Россія.	Англія.	ВСЕГО.
До 1885 года . .	15	14	18	55	18	77	197
» 1895 » . .	13	38	23	46	17	133	270
» 1885 » . .	53,6%	27%	44%	54,5%	51,4%	37%	42,2%
» 1895 » . .	46,4%	73%	56%	45,5%	48,6%	63%	57,8%

Полученныя процентныя отношенія построенныхъ неброненосныхъ судовъ, для наглядности, представимъ графически.

Число построенныхъ неброненосныхъ судовъ, въ процентныхъ отношеніяхъ.



Изъ этихъ данныхъ видно, что въ Англіи, Германіи и Италіи большее число неброненосныхъ судовъ построено послѣ 1885 г., въ другихъ же государствахъ до этого года.

Сравнительное достоинство судовъ, построенныхъ за эти два періода, станетъ намъ еще яснѣе, если мы разсмотримъ среднія ихъ скорости [1]). Скорости эти, въ узлахъ, были для судовъ, построенныхъ:

	Скорость, въ узлахъ.	Число судовъ.	Проц. судовъ.
до 1880 г.	12,6	112	23,9
„ 1885 „	14,9	85	18,2
„ 1890 „	17,9	153	32,8
„ 1895 „	19,5	117	25,1
		467	100%

Изъ этихъ чиселъ неброненосныхъ судовъ, построенныхъ до 1885 г. и позже, мы видимъ, что скорость ихъ составляла:

	Скорость, въ узлахъ.	Число судовъ.	Проц. судовъ.
до 1885 г.	13,8	197	43
„ 1895 „	18,7	270	57

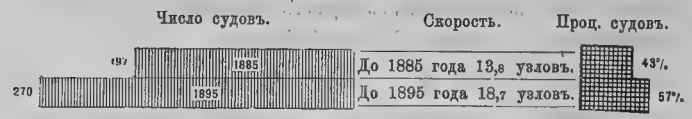
Представимъ эти данныя графически.

---

[1]) Приводимъ здѣсь разницы въ скоростяхъ неброненосныхъ судовъ, по государствамъ (по даннымъ «Naval Annual», Брассея):

Скорости, въ узлахъ.	Австрія.	Италія.	Германія.	Франція.	Россія.	Англія.
8	—	2	—	—	—	—
9	2	—	3	—	—	—
10	1	2	—	7	—	14
11	3	1	1	6	—	10
12	3	1	2	1	2	15
13	1	4	—	9	13	36
14	5	3	7	8	10	3
15	—	4	5	8	2	11
16	—	3	6	1	6	1
17	—	4	2	5	—	24
18	3	8	—	13	3	3
19	4	7	1	21	4	35
20	2	—	5	5	1	53
21	3	—	4	5	1	1
22	1	—	2	3	5	3
23	—	—	1	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—
26	—	—	2	—	—	—
Итого.	38	39	41	92	47	209

Скорости неброненосныхъ судовъ, построенныхъ до 1885 г. и позже до 1895 г.



Такимъ образомъ, какъ показываютъ цифры, скорость неброненосныхъ судовъ, построенныхъ послѣ 1885 г., на 5,1 узловъ больше, чѣмъ скорость судовъ, построенныхъ раньше этого года.

Замѣтимъ, что до 1885 г. почти не было разницы въ скоростяхъ броненосныхъ и неброненосныхъ судовъ (скорость первыхъ составляла 13,3 узловъ, а скорость вторыхъ—13,8 узловъ); къ 1895 году скорость увеличилась для броненосцевъ на 3,2 узла, а для неброненосныхъ судовъ, какъ показано выше, на 5,1 узловъ.

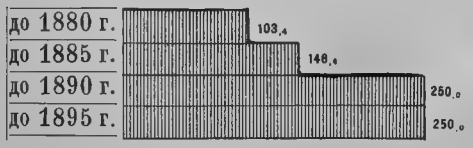
Вслѣдствіе такого увеличенія скорости, 43 проц. неброненосныхъ судовъ, построенныхъ до 1885 года, очевидно, не могутъ вполнѣ отвѣчать своему назначенію въ качествѣ крейсерскихъ судовъ и если могутъ вступить въ бой съ судами, построенными въ періодъ 1885—1895 гг. и обладающими значительно большею скоростью хода, то развѣ только при особенно благопріятныхъ условіяхъ.

Къ тому же выводу мы придемъ, если сопоставимъ неброненосныя суда, построенныя до 1885 г. и позже, въ отношеніи силы ихъ машинъ къ тоннамъ водоизмѣщенія. Дѣйствительно, мы находимъ, что суда, построенныя:

до 1880 г.	имѣютъ индикатор. с.	103,4	на 100	тон. водоизмѣщ.
„ 1885	„	„	146,4	„ 100	„
„ 1890	„	„	250,0	„ 100	„
„ 1895	„	„	250,0	„ 100	„

Представимъ эти цифры графически.

Число индикаторныхъ силъ на 100 тоннъ водоизмѣщенія въ неброненосныхъ судахъ, построенныхъ:



Какъ показываютъ цифры, сила машинъ на неброненосныхъ

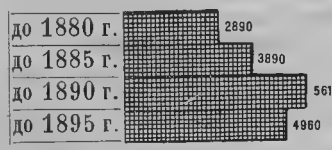
судахъ, построенныхъ въ періодъ 1890—1895 гг., увеличена въ $2^1/_2$ раза, сравнительно съ судами, построенными до 1880 г.

Въ зависимости отъ усовершенствованія системъ машинъ, суда новѣйшей постройки могутъ проходить бо́льшія, чѣмъ прежде, пространства безъ пополненія запасовъ угля, а именно, при 10-узловой скорости, суда, построенныя:

до 1880 г.	могутъ	пройти	2.890	миль.
„ 1885 „	„	„	3.890	„
„ 1890 „	„	„	5.610	„
„ 1895 „	„	„	4.960	„

Графически эти цифры представляются слѣдующимъ образомъ:

Число миль, проходимыхъ (при 10-узловой скорости), безъ погрузки угля въ пути, неброненосными судами, построенными:



Повторимъ здѣсь то, что мы сказали, разсматривая броненосное судостроеніе: техника въ настоящее время дошла до того, что, создавая вдвое сильнѣйшія машины, даетъ судамъ возможность проходить, безъ пополненія запасовъ топлива въ пути, вдвое бо́льшія пространства, чѣмъ прежде.

Возможность защиты торговыхъ кораблей конвоемъ военныхъ судовъ.

Извѣстно, что во время парусныхъ флотовъ торговыя суда въ военное время, дѣйствительно, собирались во флотиліи и сопровождались военнымъ кораблемъ или кораблями. Морская исторія, однако, мало сообщаетъ данныхъ о результатахъ такого конвоированія въ прежнее время, а только упоминаетъ о случавшихся по временамъ страшныхъ катастрофахъ [1].

Разберемъ этотъ вопросъ въ томъ предположеніи, что война ведется только между Англіею и Франціею, такъ какъ отношенія силъ при другой комбинаціи, а именно тройственнаго союза съ

1) Lord Brassey, «Naval Annual», 1894.

Англіею противъ Франціи въ союзѣ съ Россіею, почти тождественны; если же Англія оставалась бы нейтральною, то для Франціи и Россіи получился бы перевѣсъ силъ.

Въ пользу конвоированія торговыхъ судовъ въ настоящее время приводятъ слѣдующіе аргументы: говорятъ, что суда эти нынѣ, въ среднемъ, гораздо крупнѣе прежнихъ и, стало быть, для конвоированія требовалось бы меньшее число судовъ военныхъ; далѣе, что для сопровожденія торговыхъ судовъ были бы назначаемы такіе вооруженные пароходы, которые ходятъ не болѣе 8—10 узловъ, а стало быть, прежнее неудобство, представлявшееся въ большой разницѣ хода судовъ конвоируемыхъ и конвоирующихъ, теперь не имѣло бы мѣста: наконецъ, что сами шкипера на коммерческихъ судахъ теперь интеллигентнѣе, чѣмъ въ старину, стало быть лучше будутъ соблюдать преподанныя имъ правила и распоряженія. Отсюда приходятъ къ выводу, что нынѣ конвоированіе торговыхъ судовъ военными можетъ быть не менѣе, а вѣроятно даже болѣе полезно, чѣмъ оно бывало въ прежнія времена.

Прибавляютъ еще, что въ коммерческихъ кругахъ рѣшимость высылать суда во время войны будетъ прямо зависѣть отъ отношенія къ этому вопросу обществъ морского страхованія, а на взглядъ этихъ обществъ будутъ въ состояніи повліять правительства.

Предлагаютъ еще иной способъ для охраненія безопасности плаванія коммерческихъ судовъ, а именно установленіе для нихъ опредѣленныхъ, обязательныхъ путей плаванія, причемъ явилась бы возможность наблюдать за безопасностью на извѣстныхъ линіяхъ съ большей дѣйствительностью, чѣмъ возможно наблюдать за всею поверхностью морей. Для этого могли бы назначаться небольшіе крейсеры, которые охраняли бы эти линіи, крейсеруя между нѣкоторыми сборными пунктами, въ которыхъ находились бы крейсеры болѣе сильные или даже броненосцы третьяго класса. Предлагающіе эту систему прибавляютъ, что опредѣленные для судовъ маршруты, а также и самое расположеніе сборныхъ пунктовъ могли бы быть по временамъ перемѣняемы по особому, удобопонятному росписанію.

Въ видѣ примѣровъ для Англіи, приводятъ, что всѣ суда, слѣдующія вдоль берега Португаліи, обязаны были бы въ каждый день недѣли держаться иного опредѣленнаго меридіана, а вспомогательныя, болѣе сильныя военныя суда должны бы держаться у мыса Финистерра и у мыса Вивцента, а также поочередно на разныхъ, впередъ условленныхъ, пунктахъ. Между стоянками такихъ болѣе сильныхъ военныхъ судовъ полагаютъ возможнымъ допустить

разстояніе въ 350—400 миль, и вотъ по этому-то участку постоянно ходилъ бы крейсеръ, оберегая его и поддерживая сообщеніе. Сверхъ того, на линію большаго протяженія былъ бы назначенъ патрульный отрядъ изъ третьеклассныхъ крейсеровъ или другихъ военныхъ судовъ, который наблюдалъ бы за всей линіей, а иногда и провожалъ бы, въ случаѣ большой опасности, торговыя суда, идущія со слабымъ конвоиромъ, смотря по указаніямъ, которыя сообщались бы комендантомъ цѣлой линіи.

На Средиземномъ морѣ, въ случаѣ войны съ Франціею, при нахожденіи африканскаго побережья до Туниса во власти непріятеля, англійскія торговыя суда держали бы курсъ отъ Гибралтара на Мальту. При этомъ сторонники такого способа дѣйствій говорятъ, что, конечно, торговыя суда подъ охраною военныхъ судовъ все-таки неохотно шли бы въ море, пока пребываніе на морѣ непріятельскихъ судовъ оставалось бы вѣроятнымъ. Помочь этому могла бы только побѣда англійскаго флота надъ французскимъ, послѣ которой французскія военныя суда укрылись бы въ портахъ и были бы тамъ блокированы.

Конечно, осталось бы все-таки возможнымъ нападеніе отдѣльныхъ французскихъ крейсеровъ, но отъ нихъ линію плаванія англійскихъ торговыхъ судовъ охраняли бы сторожевыя британскія суда, которыя, смотря по положенію дѣлъ, или пропускали бы ихъ однѣхъ, или же провожали бы цѣлыя группы ихъ отъ одной сторожевой станціи до другой, подобно тому, какъ полисмены помогаютъ группамъ женщинъ переходить чрезъ улицы Лондона во время бойкой ѣзды.

Это сравненіе было употреблено, какъ вполнѣ доступное для публики и способное ее успокоить, но оно не совсѣмъ точно. Если бы между попечительными полисменами были дистанціи въ 350—400 морскихъ миль, т. е. отъ 555 до 740 километровъ, и на всемъ этомъ разстояніи находился бы только одинъ постъ (предлагаемая станція крейсеровъ 3 класса) и если бы предстояла ежеминутная опасность нападенія, то едва ли бы женщины рѣшились выходить на улицу въ разсчетѣ на проводы полисменовъ.

Основаніемъ всѣхъ вышеприведенныхъ аргументовъ служитъ предположеніе, что раньше выхода коммерческихъ судовъ въ море подъ охраною военныхъ судовъ, послѣдуетъ побѣда англійскаго флота надъ французскимъ, послѣ которой французскія суда могли бы быть блокированы въ портахъ.

Нами уже были приведены мнѣнія компетентныхъ лицъ отно-

сительно того, какъ мало вѣроятія, чтобы слабѣйшій силами французскій флотъ принялъ сраженіе. Но если предположить, что дѣйствительно французскій флотъ былъ бы разбитъ, то и въ такомъ случаѣ, — по причинамъ, которыя приведены нами въ особомъ отдѣлѣ о блокадѣ портовъ, — въ настоящее время англійскимъ эскадрамъ не могло бы удасться помѣшать одновременному выходу въ море нѣсколькихъ французскихъ судовъ.

Что же касается прочихъ аргументовъ, на основаніи которыхъ предполагается, что охрана судовъ въ океанѣ въ настоящее время находится въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ, чѣмъ въ прежнее время, то нѣкоторые изъ нихъ дѣйствительно основательны, а именно нынѣ шкипера болѣе интеллигентны и суда обладаютъ болѣе значительнымъ водоизмѣщеніемъ.

Но можетъ ли это идти въ сравненіе съ опасностями, возникающими отъ примѣненія минъ и взрывчатыхъ снарядовъ?

Каждое значительное военное судно противника можетъ высылать нѣсколько минныхъ шлюпокъ, съ которыми конвоиру будетъ трудно справиться. Пока онъ будетъ гнать одну или двѣ изъ нихъ, остальныя понесутся за флотиліею торговыхъ судовъ, какъ стая волковъ за овечьимъ стадомъ. Для того, чтобы догнать торговыя суда, идущія впереди въ разстояніи нѣсколькихъ километровъ и пустить одно изъ нихъ ко дну, достаточно было бы нѣсколькихъ минутъ. Жертвы выбирались бы подальше отъ конвоира. Для того, чтобы отвратить все это, надо было бы разставить густую сѣть сторожевыхъ судовъ.

Но такого количества конвоировъ у Англіи, а тѣмъ болѣе у всякой другой державы, быть не можетъ. Если предположить даже, что число подлежащихъ конвоированію судовъ было бы ограничено, то и въ такомъ случаѣ едва ли коммерческія суда рѣшились бы подвергать себя риску, въ виду опасностей, представляемыхъ непріятельскими крейсерами, вооруженными минами и взрывчатыми снарядами. Представимъ себѣ, что быстроходный крейсеръ встрѣтилъ караванъ коммерческихъ судовъ, идущій со скоростью 10 узловъ и защищаемый военными судами. Развѣ не сопровождалъ бы онъ этотъ караванъ, какъ злой духъ, держа себя въ безопасномъ разстояніи, чтобы въ удобную минуту, ночью, во время тумана или когда въ караванѣ произошло хотя бы малѣйшее замѣшательство, съ быстротою молніи наброситься на него или же просто съ извѣстнаго разстоянія пустить рядъ выстрѣловъ?

Впрочемъ, всего важнѣе то обстоятельство, что Англія не имѣетъ достаточно силъ для конвоированія собственныхъ судовъ.

Хотя морскія силы Франціи слабѣе англійскихъ, но, тѣмъ не менѣе, тамъ, гдѣ ея интересы этого требуютъ, какъ, напр., въ Средиземномъ морѣ, она сосредоточила болѣе сильный флотъ.

При большой разбросанности англійскихъ морскихъ силъ, потребовалось бы много времени для организаціи предложенной системы охраны морскихъ путей и конвоированія коммерческихъ судовъ, да и нельзя было бы собрать нужнаго для этой цѣли числа военныхъ судовъ.

При преніяхъ въ парламентѣ по вопросу о защитѣ судовъ торговыхъ, нѣсколько ораторовъ требовали обезпеченія плаванія, хотя бы только на главныхъ морскихъ путяхъ. Адмиралъ Горнби (Hornby) предложилъ формировать группы судовъ, которыя бы оперировали изъ извѣстныхъ стратегическихъ пунктовъ, и совѣтовалъ держать, особенно на Средиземномъ морѣ, значительное число конвоирныхъ судовъ, которыя непрерывно крейсеровали бы по опредѣленнымъ путямъ. Но когда оппозиціонные ораторы потребовали болѣе положительныхъ данныхъ, адмиралъ Горнби вынужденъ былъ заявить, что для успѣха подобной мѣры потребовалось бы имѣть 556 крейсеровъ; понятно, что на такое колоссальное увеличеніе флота парламентъ не могъ рѣшиться.

Результатомъ преній было постановленіе парламента предпринять и окончить до 1895 года усиленіе военнаго флота слѣдующими судами: 4 боевыми броненосцами, 4 станціонными канонерскими лодками, 2 броненосными крейсерами и 32 спеціальными судами для дѣйствія противъ миноносокъ.

Такимъ образомъ, въ настоящее время морская сила Англіи еще возрасла, а вмѣстѣ съ тѣмъ увеличилась и возможность для Англіи уничтожить морскую торговлю ея противниковъ. Но такимъ увеличеніемъ все-таки немного сдѣлано для охраненія собственной морской торговли Великобританіи и ея союзниковъ отъ покушеній непріятельскихъ крейсеровъ.

Допустивъ, однако, что конвой собранъ въ достаточномъ числѣ, спрашивается еще, насколько неповоротливые броненосцы или крейсеры прежнихъ типовъ пригодны для охраненія путей судовъ противъ крейсеровъ современныхъ, быстроходныхъ и бросающихъ съ большихъ дистанцій пустотѣлые снаряды, наполненные меленитомъ? Опытъ показалъ, что такой снарядъ, разрываясь, осыпаетъ осколками пространство радіусомъ въ 400 метровъ. Взрывъ 16-санти-

метровой гранаты достаточенъ, чтобы погубить всякое коммерческое судно съ его экипажемъ [1]).

Затѣмъ, представляется еще вопросъ о трудности для отряда торговыхъ судовъ плавать вмѣстѣ. Самое плаваніе судовъ эскадрами требуетъ особой дисциплины и хорошо организованной сигнализаціи, да и для наилучше организованной эскадры военныхъ судовъ все таки еще представляется опасность столкновеній при туманахъ и непогодѣ. Купеческіе же корабли навѣрно не сохранятъ необходимыхъ дистанцій между собою, особенно тогда, когда замѣтятъ дѣйствительно или вообразятъ себѣ, что къ нимъ подкрадываются непріятельскія миноноски или быстроходные крейсеры. Для избѣжанія взаимныхъ столкновеній, суда должны будутъ расходиться на удлиненные интервалы и связь при этомъ легко можетъ нарушиться [2]).

При бурѣ же, туманѣ или ночномъ нападеніи, защита становится еще тѣмъ труднѣе, что иногда невозможно отличить своихъ отъ враговъ. При томъ весьма вѣроятно, что противникъ будетъ обманывать фальшивыми сигналами. Если итальянскія военныя суда дѣлали это при Лиссѣ въ 1866 году, не возбудивъ негодованія, такъ что даже въ описаніи этой войны, изданной австрійскимъ главнымъ штабомъ, этому обману высказано лишь мимоходомъ порицаніе, то тѣмъ болѣе каперы не откажутся отъ такого пріема.

Между парусными судами не было столь большой разности въ быстротѣ хода, какъ между современными. Но и въ ихъ время при первомъ опасеніи атаки на торговый отрядъ, шедшій съ военными конвоирами, давалось приказаніе—разойтись на увеличенныя дистанціи. Нынѣ это еще необходимѣе [3]).

При той быстротѣ хода, какою отличаются современные крейсеры и миноноски, они могутъ появляться внезапно передъ коммерческими судами не только ночью, въ туманъ и въ бури, но даже и въ ясный день. Можно еще оспаривать пригодность миноносокъ въ открытомъ морѣ для дѣйствія противъ броненосцевъ, но что торговыя суда будутъ совершенно безсильны противъ нихъ — это уже не подлежитъ сомнѣнію.

Чтобы не ограничиться приведеніемъ мнѣній однихъ англійскихъ спеціалистовъ морского дѣла, мы помѣстимъ здѣсь цитату изъ русской книжки «Крейсеръ—«Русская надежда», вышедшей въ Пе-

---

[1]) «Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens».
[2]) «Der Seekrieg», S. 120.
[3]) «History of Naval War.».

тербургѣ, въ 1887 г. Авторъ ея, подписавшійся буквами А. К., очевидно, морякъ и не лишенъ литературнаго таланта. Цѣлью книжки было показать описаніемъ примѣрныхъ дѣйствій крейсера — какъ много можетъ сдѣлать быстроходное, хорошо вооруженное и хорошо управляемое военное судно. Описаніе, хотя, по необходимости, фантастично, однако не лишено поучительности.

Вотъ отрывокъ изъ этой брошюры. «Во второмъ часу ночи замѣтили съ крейсера приближающіеся огни. Чѣмъ ближе становились эти огни, тѣмъ болѣе у капитана являлось увѣренности, что онъ видитъ предъ собою эскадру. Не увеличивая хода, крейсеръ тотчасъ же поворотилъ и легъ курсомъ одинаковымъ съ эскадрою, съ цѣлью пропустить ее мимо себя и притомъ осмотрѣть ея строй и составъ. Все, что возможно было разсмотрѣть съ разстоянія двухъ кабельтовыхъ (500 метровъ), на которыхъ держался крейсеръ незамѣтнымъ отъ проходящихъ судовъ, заключалось въ томъ, что они шли въ двѣ растянутыя колонны въ количествѣ четырнадцати вымпеловъ. Впрочемъ, опытный глазъ капитана, несмотря на темноту ночи, отличилъ, по расположенію огней и громадности всей фигуры, головное судно правой колонны и призналъ его за броненосецъ. Продолжая держаться тѣмъ же ходомъ и на томъ же разстояніи, онъ замѣтилъ еще одно судно, шедшее на траверзѣ той же правой колонны на довольно большомъ разстояніи,— такъ сказать, только на виду огней и сигналовъ остальныхъ судовъ. Безъ всякихъ колебаній, его легко было признать за посыльное или флагманское судно этой эскадры».

«Осмотрѣвшись, капитанъ отдалъ окончательное приказаніе миноносцамъ напасть, по первому выстрѣлу съ крейсера, на суда ближайшей колонны, т. е. лѣвой, и, напомнивъ мѣсто рандеву, приказалъ отваливать; самъ же, уклонившись влѣво и увеличивъ разстояніе отъ эскадры, полнымъ ходомъ обогналъ ее, поворотилъ у нея подъ носомъ опять вправо и направился своимъ форштевнемъ на броненосный фрегатъ правой колонны, оказавшійся впослѣдствіи «Monarch». Баковый часовой фрегата замѣтилъ крейсеръ впереди и моментально далъ знать объ этомъ вахтенному начальнику. Но за это время, небольшое разстояніе, раздѣлявшее два судна, было уже пройдено и бортъ «Монарха» оказался въ разстояніи менѣе 6.420 фут. отъ крейсера. Въ ту же минуту, двѣ правыя мины были пущены и сдѣланъ электрическій залпъ изъ шести орудій съ той же стороны. Оглушительный, страшный шумъ двухъ взрывовъ и залпа орудій, въ первый моментъ обезумилъ и остановилъ эскадру. Всѣ суда вышли изъ строя и перемѣшались.

Вслѣдъ затѣмъ, замелькали электрическіе огни съ разныхъ сторонъ, отыскивая врага, ослѣпляя и вмѣстѣ съ тѣмъ сбивая другъ друга».

«Капитанъ крейсера, пользуясь этимъ свѣтомъ, успѣлъ замѣтить, между прочимъ, что фрегатъ уже сильно накренился на правую сторону и что около него суетились гребныя суда. Но дальнѣйшихъ наблюденій за нимъ дѣлать было некогда, такъ какъ орудія были уже заряжены и приходилось выбрать новую жертву. Въ это время раздались два минные взрыва, послѣдовательно чрезъ короткіе промежутки въ концѣ эскадры, и затѣмъ учащенная пальба изъ орудій».

«Судно, шедшее на траверзѣ—это былъ «Iris»,—поворотивъ налѣво, быстро неслось къ мѣсту катастрофы «Монарха»; освѣщая его, оно указывало свое мѣсто и подставило свой правый бортъ крейсеру, не замѣчая его, въ тотъ моментъ, когда онъ находился на его траверзѣ въ разстояніи не болѣе 420 фут. Новый залпъ изъ лѣвыхъ орудій, съ добавленіемъ двухъ минъ Уайтхеда, былъ пущенъ въ бортъ «Ириса». Покончивъ съ нимъ, крейсеръ полнымъ ходомъ пошелъ къ югу».

«Среди скученной эскадры слышались крики и новые минные взрывы, перемѣшанные съ артиллерійскою пальбою. Можно было навѣрное предположить, что катера, такъ или иначе, покончили свое дѣло и направились уже къ мѣсту рандеву. Времени терять было нечего».

«И такъ, не прошло часа съ момента встрѣчи съ непріятельскою эскадрою, а дѣло было окончено. Отойдя мили на три къ югу и не видя за собой никакой погони, крейсеръ легъ на мысъ Шарвеннъ. Капитана не интересовала болѣе англійская эскадра. Главною его заботою было теперь собрать своихъ помощниковъ съ миноносками».

«А эскадра послѣ этого ночнаго погрома была въ ужасномъ состояніи. Весь экипажъ крейсера видѣлъ бѣдственное положеніе «Монарха», а въ роковыхъ послѣдствіяхъ двухъ минъ и залпа для «Ириса» никто не сомнѣвался. Великолѣпный транспортъ «Кляйвъ», взорванный катеромъ № 1, пошелъ ко дну со всѣми лошадьми, а людей его спасали, по мѣрѣ силъ и возможности, шлюпки товарищей по несчастію. Та же судьба постигла громадный пароходъ «Индія», взорванный катерами №№ 3 и 4; фрегатъ «Султанъ», шедшій въ хвостѣ эскадры, пострадалъ сравнительно немного, такъ какъ катеръ № 2 взорвалъ подъ нимъ только одну мину, проводники же другой были перебиты, а самъ лейтенантъ

Михайловъ и его минеръ были тяжело ранены выстрѣлами съ этого фрегата».

Взрывъ судна миною съ крейсера.

Въ Англіи вышла книга моряка [1]), описывающая настолько схожія съ вышеописанными дѣйствія современнаго крейсера, что

[1]) W. Laird Clowes, The Captain of the «Mary Rose». 1894.

излишнимъ является приводить изъ ней извлеченія. Данемъ только рисунокъ взрыва (см. на стр. 425), такъ какъ таковой сдѣланъ извѣстнымъ спеціалистомъ и не лишенъ интереса.

Положимъ, это—только вымыселъ, но онъ во всякомъ случаѣ не дурно иллюстрируетъ дѣйствительныя средства разрушенія. Невольно возникаетъ вопросъ, рѣшатся ли страховыя общества выдавать полисы во время войны и если рѣшатся, то не будетъ ли страховая премія превосходить средства торговаго мореплаванія?

Нами было уже приведено авторитетное мнѣніе, что для страховыхъ обществъ подобный рискъ немыслимъ. Предположивъ даже, что при нѣкоторомъ вліяніи и извѣстной гарантіи со стороны правительства удалось бы заключить страхованіе,—развѣ возможно было бы собрать въ достаточномъ числѣ судовую команду, которая рѣшилась бы подвергаться подобному риску? Лордъ Брассей прямо высказываетъ, что надежды на возможность конвоированія судовъ какимъ бы то ни было образомъ совершенно тщетны, и въ подкрѣпленіе этого мнѣнія приводитъ слѣдующій отзывъ адмирала сэра Фр. Грея [1]): «Я безусловно отвергаю мысль, что наши коммерческія суда могутъ играть какую-либо роль во время войны. Теперь, послѣ того, какъ я занимаю должность въ адмиралтействѣ, я убѣдился, до какой степени трудно даже во время мира собрать необходимыя силы въ разныхъ пунктахъ, для того, чтобы нашъ военный флотъ могъ исполнить всѣ лежащія на немъ обязанности. Высказываю, говоритъ адмиралъ Грей, совершенно утвердительно, что флотъ нашъ совершенно не въ состояніи оказать нашимъ торговымъ судамъ достаточную охрану въ военное время».

Во всякомъ случаѣ раньше, чѣмъ принята была бы какая бы то ни была система, внутреннія замѣшательства были бы настолько велики, что еще болѣе затруднили бы оборонительныя дѣйствія правительства. Англійскій адмиралъ Коломбъ (Colombe), издалъ сочиненіе «О защитѣ морскихъ сообщеній», гдѣ, послѣ подробнаго разбора всѣхъ могущихъ быть примѣненными способовъ, дѣлаетъ выводъ, «что по настоящее время не имѣется ясныхъ понятій, а тѣмъ болѣе рѣшенія, слѣдуетъ ли охранять морскую торговлю посредствомъ очищенія морей отъ непріятельскихъ крейсеровъ, или посредствомъ военнаго конвоированія коммерческихъ судовъ, или при помощи какого-либо иного способа». Впрочемъ, это не имѣетъ большого значенія, говоритъ тотъ же адмиралъ Коломбъ, такъ какъ

[1]) Brassey, «Naval Annual».

весьма вѣроятно, что коммерческія суда, въ виду современныхъ средствъ истребленія, не согласятся выйдти въ море и подъ защитою конвоировъ. Одно только неоспоримо, что при внезапномъ возникновеніи войны, не только въ Англіи, но и ни въ одномъ государствѣ не оказалось бы на лицо готоваго рѣшенія, что именно слѣдуетъ сдѣлать для защиты морской торговли страны.

Если Франція положимъ, и можетъ парализировать силы Англіи, то все-таки не можетъ быть и рѣчи о томъ, чтобы французскія торговыя суда могли свободно плавать по морю. Если же Англія не приметъ участія въ войнѣ, то силы Франціи вполнѣ достаточны, чтобы остановить движеніе судовъ къ портамъ государствъ тройственнаго союза. Но при этомъ, конечно, вслѣдствіе преобладающихъ въ настоящее время теорій, на которыя мы уже не разъ указывали, пріостановилось бы и движеніе нейтральныхъ судовъ.

Общій взглядъ по вопросу о совокупныхъ дѣйствіяхъ противъ прибрежныхъ мѣстностей и торговыхъ сообщеній.

Для большей ясности, мы въ особыхъ отдѣлахъ представили дѣйствія на морѣ по отношенію къ бомбардированію береговъ, блокадѣ портовъ и крейсерской войнѣ. Но понятно, что этотъ послѣдній родъ войны находится въ непосредственной связи съ разрушеніемъ портовъ и береговъ и блокадой ихъ. Вотъ, почему, дѣлая общіе выводы, придется намъ уже не придерживаться такихъ подраздѣленій, а разсматривать дѣло въ совокупности.

Очень многіе спеціалисты придерживаются взгляда, что, при силѣ и вѣрности стрѣльбы изъ современныхъ орудій, при большой скорости судовъ и приспособленій ихъ для тараненія и для дѣйствія минами, и при большомъ количествѣ миноносцевъ, всякое морское сраженіе должно повести если и не къ полному уничтоженію всѣхъ участвующихъ въ сраженіи судовъ, то во всякомъ случаѣ къ тому, что почти всѣ они будутъ сдѣланы на долгое время неспособными принимать участіе въ дальнѣйшихъ дѣйствіяхъ, что отчасти подтверждается практикою японо-китайской войны.

Вслѣдствіе этого, вѣроятность на сторонѣ того мнѣнія, что большихъ сраженій будутъ избѣгать, а всю силу флотовъ будутъ направлять для цѣлей разрушенія.

Вопросъ о прекращеніи морской торговли во время войны чрезвычайно важенъ уже потому, что такая остановка можетъ повлечь за собой въ различныхъ мѣстахъ не только дороговизну, но и голодъ, которые окажутся тѣмъ ощутительнѣе, что совпадутъ съ ограниченіемъ заработковъ рабочаго класса, что, при существующемъ соціалистическомъ движеніи въ западныхъ государствахъ, легко можетъ явиться поводомъ для возникновенія самыхъ серьезныхъ внутреннихъ осложненій.

Ни одно изъ предложенныхъ средствъ противъ этой опасности не можетъ достигнуть цѣли. Блокада непріятельскихъ кораблей въ портахъ невыполнима. Во всякомъ мѣстѣ около портовъ могутъ быть заложены торпеды, соединенные проводами съ электрическими батареями, не говоря уже о подвижныхъ торпедахъ, направляемыхъ по произволу съ берега или судна.

Слѣдовательно, непріятельскія суда вынуждены будутъ держаться вдали отъ берега, по крайней мѣрѣ на разстояніи 3,500 метровъ.

Сверхъ того, разумѣется, всякому приближенію судовъ къ портамъ будутъ угрожать и орудія, изъ коихъ нѣкоторые будутъ дѣйствовать разрывными снарядами. Сила этихъ орудій, какъ извѣстно, доведена въ послѣднее время до ужасающей степени. Снаряды динамитныхъ пушекъ въ состояніи уничтожить судно даже попадая въ воду въ 27 метрахъ отъ него.

Въ виду свободы дѣйствія, какое будетъ предоставлено воюющимъ желѣзными дорогами, по которымъ можно доставлять къ мѣсту торпедныя лодки и орудія, блокирующему придется постоянно опасаться нападенія. Еще болѣе увеличилась опасность его положенія со времени изобрѣтенія подводныхъ лодокъ.

Но если бы всѣ эти средства и оказались недостаточными, то по опыту уже извѣстно, что, не взирая на блокаду, крейсерамъ все таки частью удалось бы выйти въ море. Хотя правда, что и блокирующій на этотъ случай можетъ обладать миноносками для дѣйствія противъ непріятельскихъ судовъ, замышляющихъ прорвать блокаду, но подобная борьба оказалась бы далеко неравносильной.

Миноноскамъ блокированной стороны всегда было бы гдѣ съ удобствомъ укрываться, между тѣмъ какъ блокирующимъ судамъ пришлось бы непрерывно держаться въ открытомъ морѣ. Въ этомъ случаѣ дознано, что служба становится непомѣрно тяжелой. Нести ее продолжительное время немыслимо, особенно въ бурное время. Поэтому каждая морская блокада требуетъ сравнительно значительныхъ силъ. Въ прежнее время, когда двигательной силой воен-

наго флота былъ почти исключительно вѣтеръ, полагалось, что блокирующему необходимо обладать двойной силой противъ блокируемаго. Со времени же введенія пара, условія морскихъ силъ измѣнились не въ пользу блокирующаго. Сила вѣтра, въ качествѣ двигателя, была въ одинаковой степени доступна для той и другой стороны. Иное дѣло паръ; для того, чтобы пользоваться его услугами, блокирующій принужденъ сдѣлать запасъ топлива для постояннаго полученія пара въ такихъ размѣрахъ, какіе возможны смотря по располагаемымъ имъ матеріальнымъ средствамъ. Для поддержанія равновѣсія, ему придется быть все время подъ разведенными парами, въ величайшей напряженной готовности преслѣдовать всякое, показавшееся на горизонтѣ, чужое судно. Такое положеніе влечетъ за собой много неудобствъ для эскадры, получающей уголь и другіе матеріалы изъ далекихъ мѣстъ. Во всякомъ случаѣ, если блокада еще возможна при благопріятныхъ условіяхъ погоды, то, въ иное время, если напримѣръ, война вспыхнетъ осенью или зимой, блокирующій флотъ рискуетъ подвергнуться всякимъ непредвидѣннымъ случайностямъ.

Для опредѣленія, какая сила необходима, чтобы блокаду можно было считать дѣйствительной, въ Англіи произведены были морскіе маневры, которые выяснили, что достаточно даже вдвое слабѣйшаго флота для того, чтобы прорвать блокаду и что при этомъ ни одинъ изъ морскихъ путей не можетъ почитаться обезпеченнымъ.

Поэтому Англія, владѣющая морями, не можетъ, однако, расчитывать на полное обезпеченіе сообщеній. Но, если допустить, что и въ наше время для блокады требуется лишь двойная морская сила и что Англія сосредоточитъ весь свой флотъ на театрѣ европейской войны, соединивъ его съ морскими силами державъ тройственнаго союза, то даже и въ такомъ случаѣ перевѣсъ ихъ надъ силами союза Россіи съ Франціей будетъ весьма сомнителенъ.

Морскія силы всего тройственнаго союза, противопоставленныя одной Франціи, хотя и имѣютъ преимущество большаго числа миноносокъ, не въ состояніи, однако, содержать блокаду, такъ какъ въ сущности флоты обѣихъ сторонъ почти одинаковы по числу судовъ.

Въ случаѣ войны между Англіей и Франціей, первая подверглась бы сравнительно большей опасности, несмотря на ея болѣе многочисленный флотъ, потому что ей пришлось бы содержать большія силы и въ Индійскомъ океанѣ, и въ австралійскихъ водахъ, и въ Тихомъ океанѣ, и у мыса Доброй Надежды, и у ки-

тайскихъ береговъ. Вездѣ потребовалось бы обезпеченіе владѣній и заботы о безопасности подданныхъ, такъ что въ результатѣ оказалось бы, что условія дислокаціи морскихъ силъ сдѣлали возможнымъ для Франціи, не имѣющей такихъ нуждъ, численный перевѣсъ на театрѣ дѣйствительныхъ столкновеній.

Если бы, наконецъ, блокада болѣе крупныхъ портовъ оказалась возможной, то для этого потребовалось бы такое количество судовъ, что менѣе важные порты станутъ свободно снаряжать и высылать въ море крейсеры и миноноски.

Но даже и такая блокада всѣхъ портовъ не обезпечитъ морскихъ сообщеній.

Характеристической чертой въ будущей войнѣ окажется то обстоятельство, что обѣ воюющія стороны тотчасъ вышлютъ въ море свои крейсеры, вслѣдствіе чего морская торговля должна будетъ остановиться до полнаго истребленія всѣхъ крейсеровъ одной стороны.

Государства, участвующія въ войнѣ, принуждены будутъ въ самомъ ея началѣ выслать свои суда въ море, чтобы непріятель не успѣлъ ихъ запереть въ портахъ.

Преслѣдованіе этихъ судовъ потребуетъ гораздо болѣе времени, чѣмъ его могутъ удѣлить такія государства, какъ Англія, Италія и Германія, которымъ пришлось бы справляться съ внутренними затрудненіями, какія непрѣменно возникнутъ, тотчасъ по объявленіи войны, вслѣдствіе неизбѣжнаго вздорожанія хлѣба. Нельзя сомнѣваться, что цѣна его въ этомъ случаѣ сразу удвоится; замѣшательства же въ области промышленной достигнутъ при этомъ размѣровъ невиданныхъ.

Предложеніе организовать морскую охрану изъ судовъ, разставленныхъ группами по стратегическимъ пунктамъ на разстояніи 500—700 километровъ и эскортированіе торговыхъ судовъ,—на подобіе того, какъ полисмены провожаютъ женщинъ и дѣтей по лондонскимъ улицамъ,—не выдерживаетъ критики.

Въ былое время, когда всѣ суда пользовались одною силою вѣтра, такое эскортированіе еще могло практиковаться. Относительно скорости не существовало большой разницы между военными и купеческими кораблями. Военное судно лишь только усматривало непріятельскій корабль, нападало на него, между тѣмъ какъ эскортируемыя имъ торговыя суда скрывались въ разныя стороны. Это было возможно вслѣдствіе одинаковой степени быстроходности и поэтому сравнительно меньшей опасности при встрѣчѣ съ корсаромъ. Нападающій могъ разсчитывать настигнуть судно лишь въ томъ направленіи, какое дозволялъ вѣтеръ. Притомъ атака съ

большихъ разстояній была немыслима, да и на близкомъ разстояніи съ одного выстрѣла пустить ко дну купеское судно рѣдко удавалось. Помощь военнаго корабля при этомъ всегда была возможна. Но и въ тѣ времена охрана купеческихъ кораблей военными оказывалась не всегда дѣйствительною.

Теперь положеніе мореходства совершенно иное. Если говорить только о паровыхъ торговыхъ судахъ, то они въ часъ дѣлаютъ обыкновенно не больше 11—14 узловъ (20,3—20,5 кил.), пассажирскіе же пароходы 15—16 узловъ (27,6—29,5 кил.). Изъ 12,907 пароходовъ, зарегистрованныхъ Ллойдомъ, всего 304 отличаются быстротой 15 узловъ и болѣе.

Между тѣмъ, скорость крейсеровъ достигаетъ 22 узловъ, т. е. 40,5 километровъ, а скорость мореходныхъ миноносокъ—до 30 узловъ, т. е. 51½ килом., да и нѣкоторые броненосцы ходятъ со скоростью до 19 узловъ (35 килом.).

Крейсеръ настоящаго времени въ состояніи сдѣлать въ сутки 350—400 морскихъ миль. Онъ способенъ въ теченіе 4—5 недѣль и болѣе плавать, не заходя въ порты за углемъ и иными припасами. Поэтому ему легко явиться неожиданно въ любомъ мѣстѣ океана.

Положимъ, что караванъ судовъ состоитъ изъ 15 пароходовъ, эскортируемыхъ военными судами. Само собой разумѣется, что при этомъ придется всѣмъ идти, примѣняясь къ ходу судовъ, обладающихъ наименьшею скоростью. Положимъ, что такою наименьшею скоростью будетъ 11 узловъ или 20 километровъ въ часъ. Если море не особенно бурно, то разстояніе между судами будетъ все-таки не менѣе 330 метровъ.

Предполагая, что суда будутъ идти въ двѣ линіи, все-таки они займутъ пространство около 2,500 метровъ. Уже одна необходимость плаванія среди многихъ судовъ, непривыкшихъ къ соблюденію правилъ совмѣстнаго движенія, притомъ имѣющихъ различную быстроту, подвергаетъ ихъ опасности столкновенія между собою, особенно въ ночное время.

При разстояніи между пароходами въ 330 метровъ, всякая неожиданная становка одного изъ нихъ по какой либо непредвидѣнной случайности можетъ быть причиной столкновенія съ наступающимъ сзади судномъ. Такія катастрофы случаются даже на маневрахъ, въ которыхъ принимаютъ участіе исключительно военныя суда, хорошо знакомыя съ правилами совмѣстныхъ эволюцій. Въ бурную же погоду, когда волненіе не даетъ возможности ни теоретически расчитать быстроты хода судна, ни держаться линіи, даже

и среди дня, крейсеръ можетъ заградить путь транспортамъ или напустить на нихъ цѣлую флотилію мелкихъ миноносокъ, изъ коихъ каждая можетъ пустить ко дну цѣлую флотилію беззащитныхъ торговыхъ кораблей. Не говоря уже о томъ, что послѣднія суда не могутъ и помышлять о какой либо защитѣ, даже и самимъ броненосцамъ безпрерывно грозитъ гибель отъ подкравшихся къ нимъ шлюпокъ съ торпедами. Между тѣмъ, вся надежда на защиту отъ непріятельскихъ нападеній будетъ заключаться въ конвоирующихъ военныхъ судахъ. А положеніе этихъ конвоировъ таково, что имъ не только ежеминутно угрожаетъ повсюду встрѣча равныхъ по силамъ противниковъ, но и рискъ взлетѣть на воздухъ или пойти ко дну отъ взрыва мины. Правда, и конвоиръ можетъ имѣть съ собой минныя лодки, но большая разница между выполненіемъ задачи этими лодками и миноносками крейсера: настигнуть ли крейсеръ, свободно разгуливающій по морю, или напасть на судно, охраняющее цѣлый караванъ транспортныхъ судовъ.

Писатели-спеціалисты утверждаютъ, что среди бурнаго моря, тумана или ночной темноты иногда нѣтъ иного спасенья, какъ бѣжать передъ непріятелемъ. Каково же положеніе конвоируемыхъ судовъ въ случаѣ, если конвоиръ изберетъ это средство спасенья!

Впрочемъ, крейсеры будутъ вооружены орудіями менѣе могущественными, чѣмъ броненосцы, хотя и на нынѣшнихъ крейсерахъ пушки, по дальнобойности и совершенству конструкцій, представятъ собою лучшіе образцы современной техники. Отъ разрывного снаряда такихъ пушекъ, судя по опыту, бывшему въ битвѣ при Ялу, мгновенно охватывается пламенемъ даже военное судно. Въ послѣднее время крейсера снабжаются орудіями, стрѣляющими снарядами, разрывъ которыхъ, какъ уже сказано, даже на разстояніи отъ цѣли въ 27 метровъ способенъ погубить судно.

Такимъ образомъ, оказывается, что свободные крейсеры имѣютъ возможность не только избѣжать нежелаемаго прямого столкновенія съ конвоиромъ-броненосцемъ, въ случаѣ его превосходства, но, приблизившись на соотвѣтственное разстояніе, истребить всѣ конвоируемыя суда, дѣйствуя только изъ своихъ орудій.

Сверхъ этихъ всѣхъ преимуществъ атакующихъ крейсеровъ, они могутъ еще пользоваться возможностью соединяться между собою для совмѣстнаго нападенія.

И такъ, положеніе торговыхъ судовъ, даже въ томъ случаѣ, если они конвоируются эскадрой, превышающей силы противника, крайне незавидно. Въ ночное время или въ туманъ всякое нападеніе прежде всего вызоветъ среди нихъ замѣшательство и па-

нику, слѣдствіемъ чего получился бы рядъ катастрофъ отъ столкновеній между собою и съ сопровождающими ихъ военными судами.

Пренія, происходившія въ Англіи по поводу проектированныхъ способовъ охраны торговаго мореходства во время войны, выяснили, что для этой цѣли понадобилось бы не менѣе 556 военныхъ судовъ. А такъ какъ сосредоточеніе такого количества этихъ судовъ представляется неисполнимымъ, то обратились къ предположенію поручить конвоированіе транспортныхъ судовъ пассажирскимъ пароходамъ, которые будетъ предоставлено адмиралтейству брать въ свое распоряженіе и вооружать. По мнѣнію спеціалистовъ, однако, и это средство, требующее для своего выполненія не мало времени, какъ и другіе проекты, не разрѣшаетъ задачи.

Такое положеніе ясно доказываетъ полную вѣроятность, что въ случаѣ вспыхнувшей между европейскими державами войны, морское торговое движеніе прекратится. Оно должно прекратиться, между прочимъ, потому, что страховыя общества закроютъ свои операціи по страхованію морскихъ грузовъ и судовъ. А если бы даже они и согласились принять на себя столь громадный рискъ, то купеческія суда не могли бы найти людей для команды, кромѣ развѣ единичныхъ искателей приключеній. Во всякомъ случаѣ, стоимость доставки и цѣны на заморскіе товары первой необходимости поднялись бы въ такомъ размѣрѣ, что послѣдніе сдѣлались бы недоступными для массы потребителей; слѣдствіемъ чего неизбѣжно явились бы бѣдствія голода.

Такое положеніе несомнѣнно заставитъ отказаться отъ войны тѣ государства, у которыхъ будутъ пресѣчены снабженія моремъ, то есть какъ бы перерѣзаны артеріи.

Если сдѣлать самое благопріятное предположеніе, что свободное плаваніе пароходовъ удастся сохранить, то и въ такомъ случаѣ первыя потребности жизни непомѣрно возрастутъ въ цѣнѣ. Однихъ пароходовъ будетъ недостаточно для безостановочности снабженій, тѣмъ болѣе, что значительная часть пароходовъ, и притомъ лучшихъ, будетъ обращена на военныя цѣли.

По отзыву сэра Самуэля Бекера, не подлежитъ сомнѣнію, что, при войнѣ съ морской державой, цѣна хлѣба въ Англіи тотчасъ удвоится, а вся промышленность подвергнется паникѣ. Въ дѣйствительности послѣдствія могутъ быть еще гораздо хуже; лишенная подвоза хлѣба и возможности сбывать свои продукты на всемірномъ рынкѣ, Англія могла бы подвергнуться голоду и разоренію. Въ экономической части настоящаго труда нашего показано, что положеніе Германіи и Италіи въ данномъ случаѣ оказалось бы

немногимъ лучше, что Франціи предстояло бы уже менѣе лишеній, Австрія не подверглась бы разорительному кризису, а всѣхъ менѣе—Россія могла бы пострадать въ удовлетвореніи народныхъ потребностей отъ перерыва морскихъ сообщеній.

Что касается Германіи, то адмиралъ Вернеръ [1]) признаетъ, что ей, въ случаѣ войны съ Россіей, придется просить о мирѣ уже чрезъ нѣсколько недѣль, если бы война началась въ ту пору года, когда запасы хлѣба уже близки къ истощенію, или же—по прошествіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ, если судамъ противниковъ удастся пресѣчь подвозъ хлѣба моремъ. Онъ же замѣчаетъ, что въ будущей войнѣ рѣшилась бы судьба уже не нѣсколькихъ областей, но цѣлыхъ націй; что въ войну между тройственнымъ союзомъ и Россіей и Франціей была бы вовлечена вся Европа, за исключніемъ развѣ Испаніи и Норвегіи; наконецъ, что блокированіе всего германскаго побережья французскимъ флотомъ поставило бы Германію на край гибели, если только быстрыя побѣды германскихъ войскъ не поправили бы дѣла.

А эта послѣдняя перспектива скорой развязки сухопутной войны представляется намъ маловѣроятною. На какую бы сторону окончательно ни склонилась побѣда, участь войны, вѣроятно, рѣшится лишь послѣ долгихъ, упорныхъ боевъ и осадъ. Между тѣмъ, плаваніе крейсеровъ по морямъ поведетъ къ вздорожанію хлѣба и даже къ прекращенію его привоза, а результатомъ могли бы явиться на западѣ революціонныя движенія, подъ опасеніемъ которыхъ то или другое правительство было бы вынуждено заключить преждевременный миръ, оставивъ нерѣшеннымъ тотъ вопросъ, изъ-за котораго начата была война. Такимъ образомъ, уцѣлѣлъ бы зародышъ для новой войны.

Вотъ чего могла бы ожидать Европа отъ будущей войны. Но сверхъ громадныхъ потерь всякаго рода, самая ожесточенность борьбы, при новыхъ ея условіяхъ и безпощадныхъ пріемахъ сухопутной и морской боевой техники, представила бы пагубные примѣры безчеловѣчности и притупленія нравственнаго чувства—въ такое именно время, когда разныя теоріи угрожаютъ переворотомъ общественнаго порядка.

Сколько впослѣдствіи потребовалось бы трудной и неблагодарной работы для залѣчиванія ранъ, нанесенныхъ войною; сколько богатыхъ городовъ лежали бы въ развалинахъ и какое море слезъ

---

[1]) «Der Seekrieg.»

было бы пролито надъ жертвами и разореніемъ! Какой численности достигли бы въ Европѣ полчища нищихъ! И какое время потребовалось бы на то, чтобы послѣ озлобленія, оставшагося за войной, голосъ разсудка, справедливости, гуманности взялъ верхъ надъ знаменитымъ девизомъ, что «сила выше права», и повелъ бы къ наступленію періода мирнаго труда и дальнѣйшаго развитія!

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

Заключеніе.

Средства для разрушенія на морѣ, имѣющіяся въ распоряженіи государствъ, окажутся во всѣхъ отношеніяхъ ужаснѣе тѣхъ, которыя когда-либо примѣнялись въ прежнихъ войнахъ. Причиной этого является, съ одной стороны, то, что жизнь народовъ стала другой, болѣе сложной, вслѣдствіе чего и морская война повлечетъ за собою совершенно иныя экономическія и политическія послѣдствія, чѣмъ это было въ прошедшія времена, когда каждое государство находило удовлетвореніе всѣмъ своимъ жизненнымъ потребностямъ въ предѣлахъ своихъ собственныхъ владѣній; съ другой стороны, всеобщее примѣненіе снарядовъ, снаряженныхъ взрывчатыми веществами, бросаемыхъ съ разстояній до 10 километровъ, при чемъ одинъ такой снарядъ, попавшій въ городъ или населенную мѣстность, можетъ произвести страшное разрушеніе, и скорость, съ какою теперь суда могутъ передвигаться отъ одного берегового пункта къ другому, не завися ни отъ погоды, ни отъ вѣтра,—должны будутъ поражать умы народовъ и даже вызывать волненія. А послѣдствія такихъ волненій, при современныхъ соціалистическихъ направленіяхъ, могутъ неограничиться какими-нибудь временными безпорядками. На приготовленія къ морской войнѣ ежегодно расходуются всѣми государствами громадныя суммы, но судостроеніе постоянно и очень быстро идетъ впередъ по пути совершенствованія, такъ что во всѣхъ странахъ бо́льшая часть судовъ оказывается нынѣ уже устарѣвшими и неспособными вступить въ бой съ судами новыхъ типовъ; устарѣвшія суда не сдаются въ складъ ненужнаго хлама исключительно лишь потому, чтобы не вызвать безпокойства въ кругу неспеціалистовъ и сохранить въ спискахъ флота солидное число боевыхъ единицъ. Это обстоятельство имѣетъ слѣдствіемъ то, что всѣ разсчеты, производимые для сравненія силы флотовъ, приводятъ только къ очень неопредѣленнымъ результатамъ, если только при этомъ не имѣетъ мѣста весьма сложное разсмотрѣніе, въ отдѣльности вооруженія, брони, скорости хода, запасовъ и расходованія угля и проч.

Лордъ Брассей говоритъ, что сами государства, изъ числа своихъ судовъ, построенныхъ до 1878 года, признаютъ годными [1]):

	Число.	Водоизмѣщеніе.
Англія	17	143 тыс. тоннъ.
Франція	12	86 »
Россія	2[2])	14 »

Съ того времени, совершенствованіе вооруженія и судостроенія производится съ еще большей быстротой, но далеко еще не достигло своихъ предѣловъ. Напротивъ, весьма часто мы бываемъ свидѣтелями явленій такого рода: усовершенствованный типъ судна, приспособленный вполнѣ для сраженія съ новѣшими орудіями и минами, только-что спущенъ со стапеля, какъ техника уже успѣла опять сдѣлать шагъ впередъ и снова является необходимость въ различныхъ измѣненіяхъ, которыя связаны опять съ новыми, еще бо̀льшими расходами. Какъ мы показали выше, расходы возросли въ громадномъ размѣрѣ, но при этомъ и усовершенствованіе какъ средствъ нападенія, такъ и средствъ обороны шли такъ же быстро.

Наряду съ современными броненосными колоссами и крейсерами, изъ которыхъ каждый въ отдѣльности обладаетъ большей силой разрушенія, чѣмъ цѣлый флотъ прежнихъ временъ, строятся и крошечныя, сравнительно, суда; они предательски нападаютъ на великановъ, и хотя весьма вѣроятно, что они будутъ своевременно замѣчены, а въ такомъ случаѣ и потоплены, но возможно также, что, нападая ночью или въ туманѣ, они приблизятся незамѣченными, и тогда, несмотря на силу и величину непріятеля, имъ, быть можетъ, удастся пустить его ко дну.

Средства нападенія и обороны, частью уже осуществленныя, частью чуть не ежегодно изобрѣтаемыя, доведены уже до того, что война на морѣ повлечетъ за собою безцѣльное взаимное уничтоженіе. А между тѣмъ, успѣхи техники идутъ все дальше и дальше.

Бездымный порохъ примѣняется всего лишь нѣсколько лѣтъ, и по отношенію къ нему мы находимся въ совершенно такомъ же положеніи, какъ 500 лѣтъ тому назадъ находились наши предки по отношенію къ смѣси сѣры, селитры и угля, которая, по выраженію Вилле («Das Feldgeschütz der Zukunft»), обожгла носъ францисканцу Бертольду Шварцъ. А дальнѣйшее усовершенствованіе новаго пороха можетъ повліять на все судостроеніе.

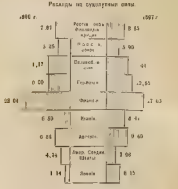
---

[1]) «Papers and adresses. Lord Brassey» 1894.

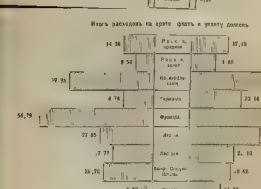
[2]) «Петръ Великій» и «Князь Пожарскій».

Расходы на военныя силы и уплату долговъ и отношеніе ихъ къ прочимъ расходамъ, къ числу населенія къ оборотамъ внѣшней торговли и къ состоянію торговыхъ флотовъ въ разныхъ государствахъ.

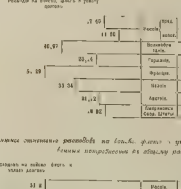
Сравнительные расходы на армію флотъ и уплату долговъ по одной душѣ населенія въ франкахъ въ 1897 и 1892 гг.



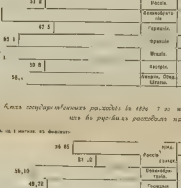
Изъ расходовъ на армію флотъ и уплату долговъ



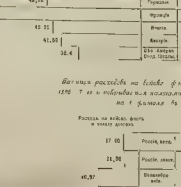
Доходы на нужды флота, долга и на прочія государственныя потребности въ 1896 97 гг. на 1 душу ихъ, въ франкахъ.



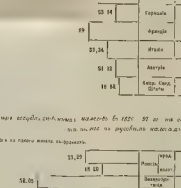
Процентное отношеніе расходовъ на военн. флотъ, уплату долговъ и на прочія государственныя потребности къ общему расходу 89- 97 гг.



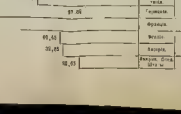
Размѣръ Капз государственныхъ расходовъ въ 1896 7 гг. на 1 франкъ въ франкахъ, и отношеніе ихъ въ разныхъ расходовъ принятымъ за 100



Величина расходовъ на военн. флотъ и уплату долговъ въ 1896 7 гг. и побудила ли колонизація такіе размѣры расходовъ на 1 франкъ въ франкахъ.

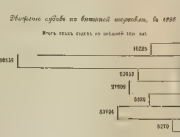


Величина государственныхъ долговъ въ 1896 97 гг. на одного жителя, въ франкахъ, и процентное ихъ отношеніе къ расходамъ показанныхъ за 100

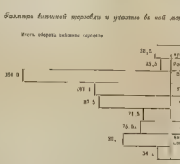


Относительное отношеніе расходовъ на военныя силы къ отношенію внѣшней торговли и къ отношенію морского торгового флота въ 1896 году

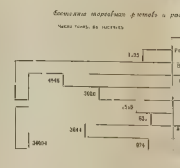
Численность судовъ по внѣшней торговлѣ, въ 1896 г. и ея отношеніе къ населенію страны.



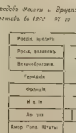
Оборотъ внѣшней торговли и уплаты въ ней таможенныхъ пошлинъ на 1 франкъ въ франкахъ въ 1896 г.



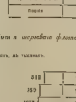
Величина торговыхъ флотовъ и расходовъ на нихъ защиту въ 1896 97 гг.



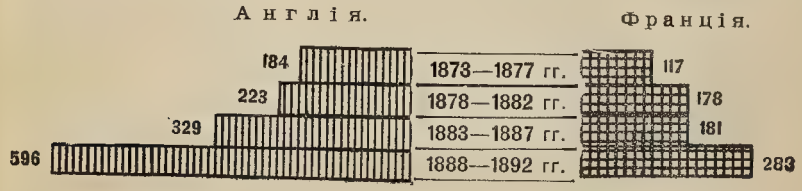
Сравнительные расходы флота и другихъ издержекъ на защиту изъ моря съ этими флотами въ 1892 97 гг. по пяти изъ нихъ вмѣстѣ взятыхъ за сто



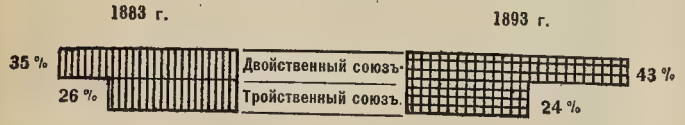
Сравнительная цѣнность и скорость флота и расходовъ на нихъ защиту въ Англіи



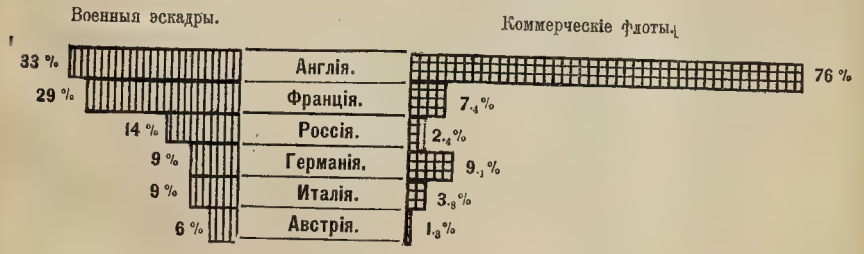
Расходы на судостроеніе въ Англіи и Франціи, въ мил. франковъ.



Сравнительныя силы флотовъ двойственнаго и тройственнаго союзовъ въ 1883 и 1893 гг., въ процентномъ отношеніи къ общей цифрѣ военныхъ судовъ въ европейскихъ государствахъ.



Число военныхъ и коммерческихъ судовъ въ процентномъ отношеніи къ общему числу ихъ въ каждомъ государствѣ.



Спрашивается: будетъ ли возможно производить постоянно возрастающіе расходы на боевую готовность флота и до какого предѣла можетъ дойти недовольство народа, вызываемое требованіемъ отъ него тяжелыхъ жертвъ для этой цѣли?

Когда же, затѣмъ, станутъ общеизвѣстны преимущества новыхъ типовъ и всѣ поймутъ, что соперничающія державы не допустятъ надъ собою превосходства въ судостроительствѣ, то какое впечатлѣніе произведетъ это въ средѣ тѣхъ элементовъ, которые въ настоящее время враждуютъ въ Западной Европѣ со всѣмъ политическимъ и соціальнымъ строемъ?

Мы живемъ въ такое время, когда нельзя слишкомъ долго поступать неблагоразумно. И такъ какъ каждое усиліе одного государства, клонящееся къ увеличенію его флота, побуждаетъ и другія государства къ тому же, то результатъ получается одинаковый, отношеніе боевыхъ силъ остается то же и только безплодно пропадаютъ средства, потребныя для удовлетворенія различныхъ другихъ соціальныхъ нуждъ.

Мы бы слишкомъ далеко уклонились, если бы пожелали привести сравнительныя данныя о расходахъ на судостроеніе для всѣхъ государствъ. Мы въ этомъ случаѣ разсмотримъ только два государства, занимающія въ этомъ отношеніи первенствующее положеніе, именно Англію и Францію. Цифры мы заимствуемъ изъ сочиненія «Papers and adresses by Lord Brassey».

Годы.	Англія. милліоновъ	Франція. франковъ.
1873 — 1877	184	117
1878 — 1882	223	178
1883 — 1887	329	181
1888 — 1892	596	283

Отсюда мы видимъ, что какъ въ Англіи, такъ и во Франціи въ послѣднее время ежегодные расходы на судостроеніе въ три раза больше, чѣмъ они были въ теченіе 1873 — 1877 гг. Затѣмъ, если мы соединимъ расходы Англіи и Франціи и примемъ ихъ за 100, то получимъ слѣдующія процентныя отношенія:

Англія. проц.	Франція. проц.	ВСЕГО. проц.
61	39	100
56	44	100
64	36	100
68	32	100

Возрастаніе расходовъ Франціи въ 1878—1882 гг. вызываетъ

усиленные расходы со стороны Англіи. Въ свою очередь, и французское морское министерство ссылается на англійскія цифры и для возстановленія нарушеннаго равновѣсія требуетъ новыхъ кредитовъ, которые и разрѣшаются. На всѣхъ новыхъ судахъ, конечно, вводятся всѣ улучшенія, всѣ усовершенствованія, какія создаетъ техника, какъ въ устройствѣ судовъ, такъ и въ вооруженіи ихъ. Но главная руководящая причина соревнованія въ постройкѣ судовъ не въ этомъ: тутъ на первомъ планѣ—увеличеніе численности боевыхъ судовъ. Нельзя предвидѣть, гдѣ будетъ граница этого соревнованія. Бывшій канцлеръ Каприви, указывая на стремленіе создавать многомилліонныя арміи, которымъ никогда не предстоитъ выступить на поле сраженія, вѣрно характеризовалъ это названіемъ «неистовство чиселъ» (Zahlenwuth). Точно также и относительно судостроенія онъ говорилъ, что было бы хорошо, еслибъ хотя часть тѣхъ милліоновъ, которые идутъ на созданіе судовъ, могущихъ принести столь мало пользы, была употреблена на покрытіе нуждъ бѣднѣйшаго класса.

Сравненіе морскихъ боевыхъ средствъ разныхъ государствъ даетъ намъ лучшее доказательство тому, что истраченные милліоны не могутъ принести практической пользы, если даже принять ту точку зрѣнія, что, каково бы ни было устройство общества, войны неизбѣжны въ будущемъ, какъ онѣ были неизбѣжны въ прошедшемъ времени.

Лордъ Брассей [1]) въ февралѣ 1883 г. сдѣлалъ сравненіе морскихъ боевыхъ средствъ государствъ. За единицу сравненія онъ принялъ водоизмѣщеніе судовъ. . . . . [illegible]

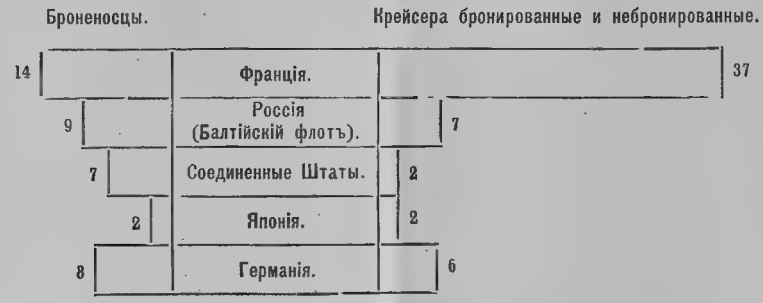
Десять лѣтъ спустя, т. е. въ 1893 г., въ виду того, что типы судовъ, вслѣдствіе постройки различнаго рода броненосцевъ, батарей, крейсеровъ, миноносцевъ и контръ-миноносцевъ, совершенно измѣнились, такъ что сравненіе по водоизмѣщенію не давало вѣрнаго представленія, докладчикъ французской бюджетной коммиссіи по бюджету флота въ 1893 г., Жервилль-Реашъ, сравнивалъ флоты различныхъ государствъ, принявъ за единицу для сравненія уже эскадру, состоящую изъ 3 броненосцевъ, 2 крейсеровъ, 1 контръ-миноносца и 6 миноносцевъ.

Такихъ эскадръ, по даннымъ Жервилль-Реаша, могли бы выставить въ настоящее время:

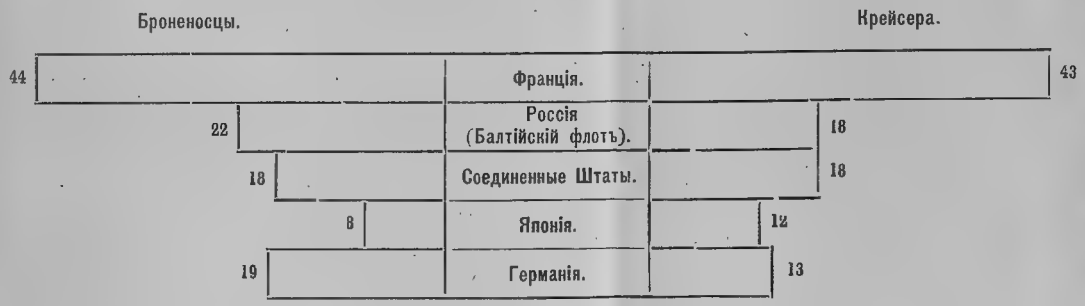
---

[1]) «Papers and adresses». «Naval Construction», стр. 99.

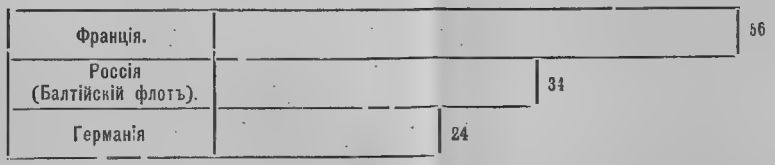
Новыя постройки броненосцевъ, бронированныхъ крейсеровъ и крейсеровъ съ защищенными палубами съ 1893 по 1897 г.



Итоги боевыхъ единицъ флотовъ свыше 2.000 тоннъ (со включеніемъ строющихся судовъ).



Число броненосцевъ и крейсеровъ, защищенныхъ боковой бронею.



Англія	22
Франція	19
Россія	9
Германія	6
Италія	6
Австрія	4

По этому расчету, тройственный союзъ могъ бы выставить 14 эскадръ противъ 28 эскадръ Франціи и Россіи. Но если бы Англія присоединилась къ тройственному союзу, то противъ 28 французскихъ и русскихъ эскадръ дѣйствовало бы 38 эскадръ.

Представляя сравнительныя силы флотовъ за 1883 и 1893 года въ процентномъ отношеніи къ общей ихъ цифрѣ, мы получаемъ слѣдующія цифры:

	1883 г. по Брассею. проц.	1893 г. по Ж.-Реашу. проц.
Англія	39	33
Франція	24	29
Россія	11	14
Германія	11	9
Италія	8	9
Австрія	7	6

Мы видимъ, такимъ образомъ, незначительное увеличеніе силъ для Франціи и Россіи. Но Англія быстрѣе усиливаетъ свой флотъ, чѣмъ другія государства, — какъ мы это сейчасъ поясснимъ,—а стало быть прежнее отношеніе между силами не скоро опять можетъ быть достигнуто.

Сравнивая силы Франціи и Россіи съ силами тройственнаго союза, мы видимъ:

	1883 г. проц.	1893 г. проц.
Двойственный союзъ	35	43
Тройственный союзъ	26	24

Здѣсь мы видимъ уже значительно большее усиленіе на сторонѣ Россіи и Франціи. Но было бы большою ошибкою полагать, что небольшая разница въ силѣ флотовъ могла бы имѣть рѣшительное вліяніе на результаты войны. Какъ мы уже показали, результаты эти будутъ зависѣть отъ очень многихъ обстоятельствъ.

Если-бы въ дѣйствительности морская война долго продолжалась, то это привело бы къ уничтоженію и обезсиленію флотовъ въ такой мѣрѣ, что тѣ государства, которыя располагали бы средствами для новыхъ построекъ судовъ, могли бы достигнуть и господства на моряхъ.

Бывшій главный корабельный инженеръ британскаго адмиралтейства, Барнеби, высказался по поводу опредѣленія относительной силы флотовъ слѣдующимъ образомъ: «Могущество государствъ въ отношеніи морской войны обусловливается преимущественно составомъ торговаго флота (суда и команды) въ полномъ смыслѣ національнаго, затѣмъ—количествомъ и качествомъ командъ, формирующихся на военныхъ судахъ; далѣе—производительною способностью верфей и арсеналовъ, и наконецъ уже только—числомъ и качествами наличныхъ боевыхъ судовъ, имѣющихся въ распоряженіи при началѣ войны»[1].

Необходимо нѣсколько подробнѣе разсмотрѣть эти факторы, служащіе условіями существованія морскихъ державъ, такъ какъ, при нынѣшнихъ боевыхъ средствахъ, обезсиленіе эскадръ, какъ въ числѣ судовъ, такъ и въ численности людей, должно произойти быстро.

Торговые флоты государствъ, которыми мы здѣсь интересуемся, имѣютъ слѣдующій составъ[2]:

	Пароходовъ болѣе 100 тоннъ.		Парусныхъ судовъ болѣе 50 тоннъ.	
	Число судовъ.	Тонны, въ тысячахъ.	Число судовъ.	Тонны, съ тысячахъ.
Англія	5,302	8,043	10,560	3,693
Франція	471	806	1,627	298
Россія	230	178	2,131	456
Германія	689	930	1,698	706
Италія	209	294	2,402	655
Австрія	137	128	262	95
	7,038	10,379	18,680	5,903

Отсюда мы видимъ, что на эскадру изъ военныхъ судовъ приходится частныхъ судовъ, съ которыхъ можно бы взять команды

---

1) Vice-Admiral von Henk, «Über Schlachtschiffe». «Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine».

2) «La marine moderne». Для Австріи цифры взяты изъ «Разѣдчика», № 1781.

Сравненіе коммерческихъ флотовъ.

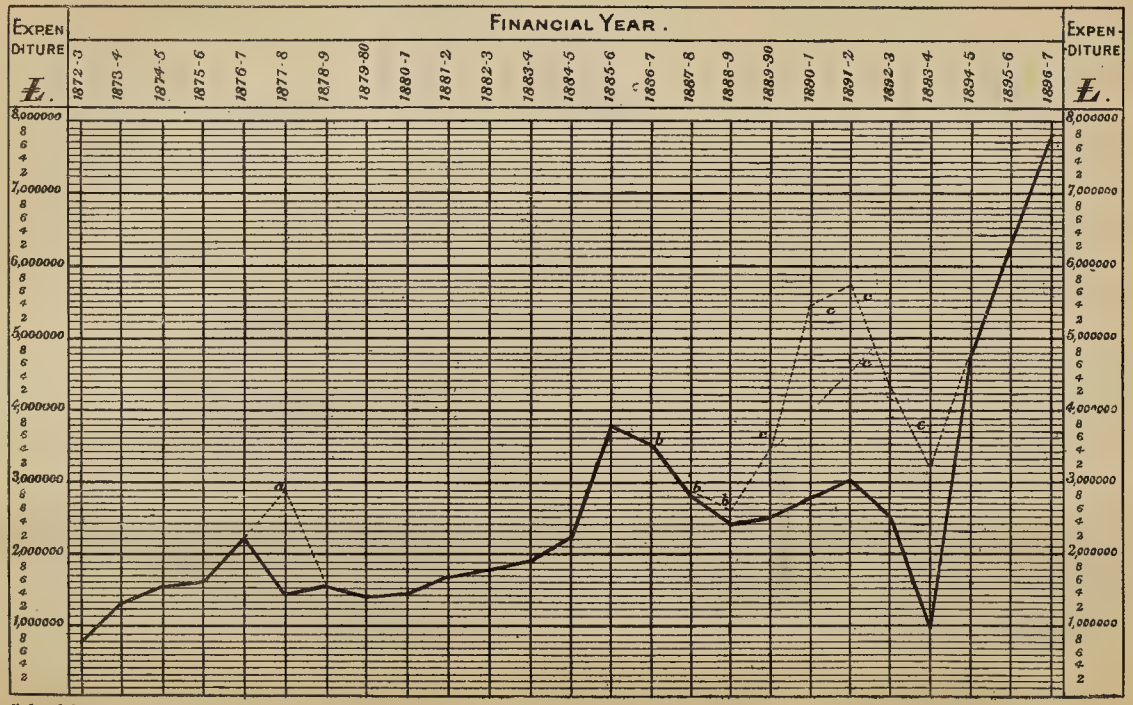
Флотъ паровой.

	Великобританія, съ колоніями.	Ам. Соединенные Штаты.	Германія.	Франція.	Голландія.	Испанія.	Норвегія.	Японія.	Италія.	Швеція.	Россія.
Число кораблей	11.387	6.584	1.088	1.212	182	427	559	827	328	1 248	822
Тоннажъ	6.544.000	2.212.801	879.929	600.568	336.600	318.178	268.842	218.221	207.530	179 268	153.928

Флотъ парусный.

	Великобританія, съ колоніями.	Ам. Соединенные Штаты.	Германія.	Норвегія.	Италія.	Франція.	Швеція.	Россія.	Данія.	Испанія.
Число кораблей	24.374	16 686	2.542	6.453	6.231	14.386	8.014	1 733	3.202	1.041
Тоннажъ	3.260.000	2.493.159	622.105	1.395.275	571.605	386.510	371.097	259.740	132.205	171 739
Общій тоннажъ парового и парусного флотовъ	10.564.000	4 685.960	1.502.044	1.599.117	778.185	887.078	550.350	513.663	364.899	485.207

Расходы на постройку судовъ въ Англіи съ 1873 по 1897 годъ, въ фунтахъ стерлинговъ.



Harhart Lith

и разные матеріалы: въ Англіи—721, во Франціи—110, въ Россіи — 262, въ Германіи — 398, въ Италіи — 435 и въ Австріи—100.

Но такое сравненіе было бы не совсѣмъ вѣрно. Каждый пароходъ даетъ гораздо болѣе средствъ для войны, чѣмъ парусное судно; затѣмъ, большое океанское судно представляетъ больше средствъ, чѣмъ судно каботажнаго плаванія. Поэтому, мы приведемъ еще другое сравненіе, разсчитывая, сколько торговыхъ судовъ придется на вышеуказанную эскадру военныхъ судовъ въ Англіи, Франціи, Россіи, Германіи, Италіи и Австріи, принимая въ разсчетъ полное водоизмѣщеніе паровыхъ судовъ, считая для парусныхъ судовъ 4 тонны равными одной тоннѣ паровыхъ судовъ и выражая это въ процентахъ:

	Военныя эскадры.	Коммерческіе флоты.
Англія	33 проц.	76 проц.
Франція	29 »	7,4 »
Россія	14 »	2,4 »
Германія	9 »	9,1 »
Италія.	9 »	3,8 »
Австрія.	6 »	1,3 »
	100 проц.	100 проц.

Отсюда мы видимъ, что Англія можетъ выставить одну треть эскадренныхъ единицъ и въ то же время имѣетъ почти $^4/_5$ (четыре пятыхъ) коммерческаго флота. Что же касается достоинства личнаго состава на судахъ, то хотя мы показали, что на англійскихъ судахъ онъ не вполнѣ соотвѣтствуетъ требованіямъ современныхъ морскихъ войнъ, (даже и во время маневровъ въ мирное время происходятъ несчастные случаи, поломки машинъ и т. п.), все же слѣдуетъ допустить, что въ Англіи личный составъ болѣе опытенъ, чѣмъ въ другихъ, континентальныхъ государствахъ [1]).

Кромѣ того, Англія располагаетъ бо́льшимъ количествомъ населенія, знакомаго съ мореплаваніемъ. Обыкновенно принимается, что число моряковъ въ Англіи составляетъ 420.000, а изъ нихъ пригодныхъ для службы во флотѣ и состоящихъ въ спискахъ

[1]) «Paper and Adresses by Lord Brassey».

243.000, тогда какъ, напр., въ Соединенныхъ Штатахъ соотвѣтствующія цифры составляютъ 350.000 и 180.000, а во Франціи только 170.000 и 60.000 [1]).

Но перевѣсъ въ этихъ цифрахъ, когда, при современныхъ способахъ веденія войны, машина замѣняетъ собою человѣка,—имѣетъ менѣе значенія, чѣмъ то было прежде.

Кромѣ того, разсматривая развитіе типовъ судостроенія и дѣятельность судостроительныхъ заводовъ, мы видимъ, что Англія располагаетъ гораздо большими средствами для сооруженія новыхъ и для исправленія и передѣлки старыхъ и поврежденныхъ судовъ, чѣмъ другія государства.

По расчету Брассея, въ обыкновенныхъ условіяхъ, верфи строятъ военныя суда въ слѣдующей пропорціи:

Верфи	Англіи	100 проц.
»	Франціи	65 »
»	Германіи	36 »

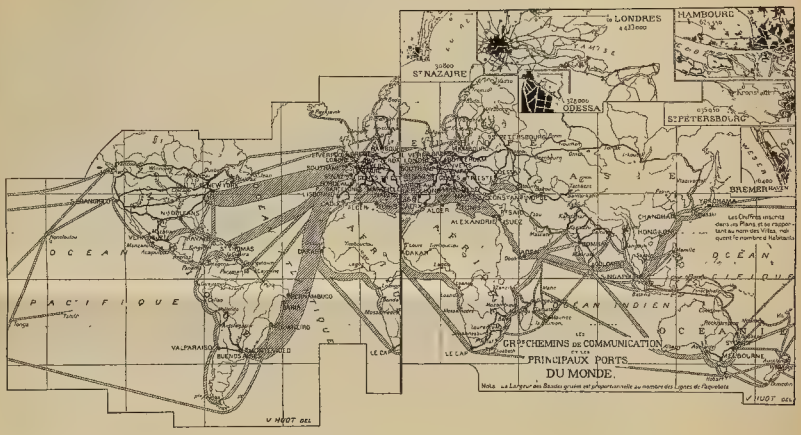
Такимъ образомъ, при болѣе продолжительной войнѣ, Англія могла бы пріобрѣсти господство на морѣ и ей удалось бы—хотя, быть можетъ, и съ немалыми жертвами — заставить другія государства покориться ея волѣ. Но, съ другой стороны, въ случаѣ прекращенія сообщеній на морѣ, экономическія условія складываются такъ невыгодно для Англіи, что этимъ самымъ уже устраняется для нея возможность веденія продолжительной войны, въ которой могли бы имѣть мѣсто указанныя выше выгодныя условія. Англія была бы не въ состояніи выдержать въ теченіе продолжительнаго времени прекращеніе подвоза всякаго рода запасовъ.

Половину хлѣба, нужнаго для народнаго пропитанія, Англія должна ввозить изъ Россіи, Америки и Индіи. Доставленіе мяса, сахара и другихъ, хотя и не столь необходимыхъ для пропитанія предметовъ, для Англіи не менѣе важно. Одновременно съ возрастаніемъ цѣнъ на жизненные припасы, доходы населенія стали бы сильно уменьшаться. При недостаточномъ подвозѣ шерсти, шелка, хлопка, кожъ и невозможности сбывать издѣлія путемъ вывоза, англійскіе фабрики, рудники и заводы вынуждены были бы прекратить свои работы.

Вопросъ этотъ уже такъ часто обсуждался и друзьями, и врагами Англіи, что безъ всякаго сомнѣнія англійскіе государственные

[1]) «Paper and Adresses by Lord Brassey».

Пути всемірной торговли.



Современныя англійскія владѣнія и мѣстности, къ завладѣнію которыми стремится Англія.

Зачерненныя части рисунка означаютъ англійскія владѣнія, а заштрихованныя части—мѣстности, къ завладѣнію которыми стремится Англія.

люди только въ самомъ крайнемъ случаѣ, когда были бы затронуты самые существенные интересы страны, рѣшились бы на войну съ Франціей и Россіей.

Но возникаетъ вопросъ: останутся ли сообщенія на морѣ неприкосновенными,—если даже по отношенію къ англійскому флагу, нейтральному, будутъ соблюдаться особенное вниманіе и осторожность,—при тѣхъ принципахъ морской войны, какіе признаются въ настоящее время, соотвѣтственно съ современной системой веденія войны на сушѣ, когда, при массахъ войскъ, почти неизбѣжно опустошеніе занятой непріятельской территоріи и нанесеніе огромныхъ потерь въ людяхъ оружіемъ, голодомъ и болѣзнями?

Мы показали уже, что неприкосновенность морскихъ сообщеній едва ли вѣроятна. Если бы пострадало даже и малое число торговыхъ судовъ, то страховыя преміи все-таки возрасли бы настолько, что Англія была бы вынуждена вмѣшаться въ войну, если только вмѣшательство ея могло бы вызвать улучшенія положенія. Вслѣдствіе указанныхъ уже нами причинъ, сообщенія для судовъ коммерческихъ и невооруженныхъ стали бы навѣрно невозможными, если бы Англія выступила въ качествѣ воюющей державы. Но не смотря на это, можно опасаться, что Англія будетъ вовлечена въ войну. Война могла бы представиться единственнымъ выходомъ изъ невыносимо тяжелыхъ внутреннихъ условій страны.

Нельзя положительно сказать, удалось ли бы Англіи хотя отчасти сохранить свои торговыя сношенія, даже цѣною громадныхъ жертвъ, въ виду современныхъ средствъ веденія морской войны, но не подлежитъ никакому сомнѣнію, что при этомъ морскія сношенія другихъ воюющихъ государствъ будутъ прерваны.

Очевидно, послѣдствія прерваннаго сообщенія на морѣ дадутъ себя чувствовать различнымъ государствамъ въ разной мѣрѣ. Что касается жизненныхъ припасовъ, то въ этомъ отношеніи будутъ очень стѣснены тѣ государства, которыя болѣе другихъ ввозятъ хлѣба. А именно, послѣ Англіи—Германія и Италія, изъ которыхъ первая употребляетъ привозный хлѣбъ въ теченіе 2—3-хъ, а вторая въ теченіе $2^1/_2$ мѣсяцевъ въ году. Франція нуждается въ заграничномъ хлѣбѣ только на 1 мѣсяцъ. Австрія-же и вовсе не нуждается въ привозѣ этого продукта.

Но въ самыхъ лучшихъ условіяхъ, очевидно, окажется Россія, которая при отсутствіи ввоза не ощутитъ недостатка, а при прекращеніи отпуска будетъ располагать цѣлымъ моремъ ржи, такъ какъ населеніе ея почти исключительно занимается хлѣбопаше-

ствомъ; такимъ образомъ, ей не представится никакихъ затрудненій по отношенію къ пропитанію народонаселенія.

Потребное количество мяса, какъ Германія, такъ и Франція должны дополнять ввозомъ. Въ 1890 г. въ Германіи ввозъ превышалъ вывозъ на 12,066 тоннъ, а во Франціи—на 18,246.

Но чтобы уяснить себѣ послѣдствія вышеуказанныхъ недохватовъ, необходимо обратить вниманіе еще на слѣдующее. Во всѣхъ странахъ отношеніе производства къ спросу неравномѣрно. Въ нѣкоторыхъ провинціяхъ, тотчасъ послѣ жатвы наступаетъ уже недостатокъ въ хлѣбѣ и вслѣдствіе этого, при недостаточномъ подвозѣ, еще прежде чѣмъ израсходованы наличные запасы въ странѣ, должно произойти значительное повышеніе цѣнъ, чтобы побудить владѣльцевъ запасовъ продать ихъ. Въ мирное время такія провинціи могутъ ввозить хлѣбъ изъ Россіи, Америки, Индіи, Румыніи и Египта, или же изъ тѣхъ провинцій своей страны, въ которыхъ имѣется избытокъ его. Но во время войны западнымъ странамъ можно будетъ пополнять запасы только отъ избытковъ своихъ же провинцій и, быть можетъ, въ незначительной степени изъ Румыніи.

Въ новѣйшее время мы были свидѣтелями разительнаго примѣра, какъ въ Россіи, въ неурожайный 1891 годъ, сильно поднялись цѣны на хлѣбъ и какой рядъ печальныхъ явленій это повлекло за собою, не смотря на то, что была полная возможность доставлять въ Россію хлѣбъ и моремъ и сухимъ путемъ, и неурожай ржи былъ сравнительно такъ незначителенъ, что можно даже было обойтись безъ ввоза ея изъ заграницы; слѣдовательно, уже только одинъ страхъ предъ возможностью недостатка хлѣба сильно повліялъ на возвышеніе цѣнъ.

Надо замѣтить, что повышеніе цѣнъ на жизненные припасы будетъ особенно проявляться въ тѣхъ странахъ, гдѣ развита промышленность, такъ какъ именно въ такихъ странахъ особенно густо населеніе, а хлѣба производится мало; такія обстоятельства могутъ имѣть тѣмъ болѣе опасныя послѣдствія, что именно тамъ по нѣкоторымъ отраслямъ промышленности народные заработки совершенно прекратятся, а по другимъ—уменьшатся.

Съ закрытіемъ обычныхъ сообщеній и съ уменьшеніемъ спроса, фабрики, промышленныя учрежденія, рудники и мастерскія, за исключеніемъ отраслей промышленности, производящихъ необходимые для веденія войны предметы, будутъ вынуждены сократить свою дѣятельность.

Кромѣ того, тѣ отцы и члены семействъ, которые будутъ внезапно призваны въ войска, въ большинствѣ случаевъ оставятъ свои семьи совершенно необезпеченными на завтрашній день. Слѣдовательно, одновременно съ наступленіемъ дороговизны, уменьшатся и средства для пропитанія, и это положеніе вещей будетъ непремѣнно изо дня въ день все болѣе и болѣе усиливаться. Въ виду этихъ то обстоятельствъ, слѣдуетъ придти въ выводу, что морская война въ теченіе немногихъ мѣсяцевъ лишитъ милліоны людей куска насущнаго хлѣба, и возможно, что, кромѣ заботъ о содержаніи подданныхъ, призванныхъ подъ знамена, правительствамъ придется взять на свое попеченіе всѣхъ рабочихъ, оставшихся безъ пропитанія. Будутъ ли правительства въ состояніи оставаться безучастными, предоставляя установленіе цѣнъ естественнымъ условіямъ предложенія и спроса, особенно въ виду той пропаганды и тѣхъ политическихъ теченій, которыя замѣчаются среди народныхъ массъ Запада? Колоссальное увеличеніе цѣнъ послужитъ на пользу только купцамъ и крупнымъ землевладѣльцамъ. Продукты производства крестьянина, изъ которыхъ большую часть онъ потребляетъ самъ и продаетъ только самую малую часть, будутъ имѣть цѣну только въ смыслѣ потребленія, но не въ смыслѣ обмѣна. Совсѣмъ обратное произойдетъ относительно крупныхъ землевладѣльцевъ.

Такимъ образомъ, существующія нынѣ соціальныя затрудненія еще болѣе возрастутъ, и спрашивается: согласятся ли вернувшіеся съ войны люди, недовольные существующими порядками, спокойно сдать свое оружіе? А что будетъ тогда, если война затянется на долгое время, какъ то, по мнѣнію компетентныхъ военныхъ писателей, болѣе чѣмъ вѣроятно?

«Благодаря желѣзнымъ дорогамъ—говоритъ генералъ Лееръ—періодъ подготовительныхъ операцій значительно сократился, однако же въ походѣ, на маневрахъ и въ сраженіяхъ пользоваться желѣзными дорогами окажется возможнымъ только въ совершенно частныхъ случаяхъ: онѣ не могутъ служить операціонными линіями. Современныя большія массы не могутъ уже двигаться по обыкновеннымъ дорогамъ со скоростью наполеоновскихъ войскъ. Кромѣ того, онѣ должны занимать большія пространства, какъ въ виду ихъ численности, такъ и вслѣдствіе болѣе сложныхъ задачъ, на нихъ возлагаемыхъ» (для обезпеченія ихъ продовольствія и размѣщенія). Далѣе авторъ переходитъ отъ отдѣльныхъ операцій къ цѣлымъ войнамъ и дѣлаетъ слѣдующіе выводы: «И при менѣе численныхъ массахъ года: 1812, 1813 и 1814 представляютъ въ дѣйствительности связную, трехлѣтнюю войну».

Но сколько потребуется времени, чтобы побороть нынѣшняго Антея (какъ говоритъ фонъ-деръ-Гольтцъ) и убрать его съ лица земли, которая шлетъ ему армію за арміей? Наступленіе въ будущемъ не можетъ ограничиться быстрыми громовыми ударами, оно, быть можетъ, будетъ длиться года. Но что еще важнѣе, благодаря союзамъ, создалось такое положеніе, при которомъ война, хотя рѣшимость на нее и затрудняется возстановленіемъ согласія между союзниками, если начнется. то привести ее къ окончанію будетъ дѣломъ не легкимъ.

Если не всѣ почти континентальныя европейскія государства были бы вынуждены принять участіе въ войнѣ и Англія, какъ и Соединенные Штаты, не имѣли бы интереса ослабить, насколько возможно сильнѣйшія воюющія государства — Россію и Францію, то можно было бы надѣяться на вмѣшательство нейтральныхъ государствъ. Но при будущихъ войнахъ это почти немыслимо. Кромѣ того, вѣроятное участіе Россіи въ войнѣ, какъ можно предвидѣть, затянетъ ея продолжительность.

Мы приведемъ здѣсь взгляды, высказанныя контръ-адмираломъ Ревельеромъ въ предисловіи къ книгѣ «Les guerres navales de demain» par le Commandant Z. et H. Montéchant. Взгляды эти касаются положенія, которое будетъ создано будущей войною для Франціи и средней Европы.

Ревельеръ замѣчаетъ, что для Франціи всякая война — кромѣ войны съ Германіей—будетъ морская война и что, при союзѣ между Италіей и Германіей, спорные вопросы на Средиземномъ морѣ будутъ разрѣшены уже въ то время, когда результатъ сухопутной войны на Рейнѣ еще не опредѣлится и успѣхъ будетъ склоняться то на ту, то на другую сторону.

Упорное сопротивленіе, оказанное Франціей Германіи послѣ паденія второй имперіи, главнымъ образомъ, объясняется тѣмъ, что Германія не обладала господствомъ на морѣ; въ противномъ случаѣ, Франція была бы со всѣхъ сторонъ затянута въ сѣти и сопротивляться болѣе не было бы возможности.

Одну выдержку изъ этого сочиненія мы приводимъ дословно: «Будущая война, какъ говорятъ, грозитъ всеобщимъ уничтоженіемъ. Но, кто знаетъ? Допустимъ (какъ то вѣроятно), что Россія съ нами въ союзѣ. Чго же Россія представляетъ собою? Это немногочисленный классъ избранныхъ, образованныхъ людей, господствующій надъ массами темнаго народа. Благодаря общественнымъ и политическимъ условіямъ, Россія располагаетъ неисчерпаемой силой для обороны, не обладая, въ тоже время, особенно большой

силой для наступательныхъ дѣйствій. Россія должна стремиться затянуть войну и если это ей удастся, то побѣда ея обезпечена. Со своей стороны, русскіе генералы говорятъ, что если только Франція не будетъ сразу совершенно разбита (а этого навѣрное не случится), то побѣда останется на сторонѣ нашего союза».

«Успѣхи промышленности вызвали такую перемѣну въ жизни народовъ, которая, въ случаѣ войны, дастъ Россіи большое преимущество. Для того, чтобы извлечь пользу изъ союза съ Россіей, надо быть въ состояніи вести продолжительную войну. Конечно, нужно обладать большой нравственной силой для того, чтобы вынести такое ужасное положеніе, но за то и побѣда въ концѣ концовъ всегда оказывается на сторонѣ нравственной силы, — силы воли».

«Грозная сторона будущей войны заключается даже не столько въ потеряхъ людьми, которыя будутъ громадны, сколько въ пріостановленіи всѣхъ функцій народной жизни. И крестьянинъ, и денежная аристократія—всѣ будутъ подъ ружьемъ; всѣ будутъ оторваны отъ своего дѣла, некому будетъ работать; поля останутся необработанными, фабрики и мастерскія пріостановятъ свою дѣятельность, съ трудомъ удастся снабжать милліоны солдатъ ихъ дневной порціей. Это будетъ болѣе война экономическая, чѣмъ война вооруженной силы».

«Каждый опасается рѣшиться на такую крайность, хорошо сознавая, что пораженіе составитъ уже и гибель государства. Англія располагаетъ колоссальнымъ богатствомъ и несокрушимымъ кредитомъ, а Россія при той трудности, съ которою связано проникновеніе внутрь страны и достиженіе ея столицы, можетъ затягивать войну на неопредѣленное время безъ всякихъ положительныхъ результатовъ. Мы же, равно какъ и Германія, занимаемъ среднее положеніе между этими государствами. Мы не располагаемъ ни колоссальнымъ богатствомъ Англіи, ни неизмѣримымъ пространствомъ Россіи. Въ войнѣ между Франціей и Германіей, съ того момента, какъ въ ней приметъ участіе Россія, перевѣсъ будетъ на сторонѣ того народа, который богаче и можетъ болѣе вынести, предполагая, что страна этого народа достаточно сильна на морѣ для того, чтобы обезпечить себѣ ввозъ всего необходимаго для жизни».

Намъ кажется, что мы выше достаточно ясно показали, что никакая сила не будетъ въ состояніи обезпечить подвозъ жизненныхъ припасовъ въ такой мѣрѣ, чтобы цѣны на нихъ не повысились и не стали почти неприступными не только для бѣднаго населенія, но и для людей средней состоятельности, въ томъ

случаѣ, если-бы государства серьезно задались цѣлью прервать торговыя сношенія. А именно это обстоятельство и будетъ имѣть мѣсто.

Повсюду война обратится не столько въ борьбу флотовъ, сколько въ военныя дѣйствія противъ коммерческихъ судовъ.

Въ новѣйшемъ сочиненіи капитана Z. и H. de Montéchant [1]) высказывается также мысль, что въ войнѣ тройственнаго союза съ Россіей и Франціей первый и послѣдній акты ужасной драмы предоставлены будутъ дѣйствію морскихъ силъ и они же и постановятъ въ этомъ спорѣ окончательное рѣшеніе. Но для того, чтобы флотъ могъ выполнить такое свое назначеніе, Франція не должна впасть въ ошибку Англіи и строить броненосцы съ малымъ ходомъ.

На морѣ Франція можетъ побѣждать и безъ эскадры броненосцевъ; но она будетъ безусловно побѣждена, если она вздумаетъ противопоставлять броненоснымъ эскадрамъ своихъ союзныхъ враговъ подобныя же эскадры броненосцевъ.

Въ настоящее время утверждаютъ, что единственно правильная судостроительная программа должна заключаться въ постройкѣ крейсеровъ легкихъ и приспособленныхъ къ большимъ скоростямъ. Суда эти должны быть вооружены однимъ 27-сантим. орудіемъ и мелкими скорострѣльными пушками, приспособленными для выбрасыванія снарядовъ, снаряженныхъ взрывчатыми составами.

Если оставить въ сторонѣ всѣ вновь проектированныя средства и принять въ расчетъ только уже существующія, то надо придти къ заключенію, что европейскія государства увеличиваютъ свои флоты въ мѣрѣ, пожалуй, превосходящей даже потребность.

Если принять во вниманіе, что Англія должна охранять во всѣхъ частяхъ свѣта свои большія владѣнія и интересы и, сообразно этому, должна имѣть флотъ свой разбросаннымъ повсюду, и что если она, оказавшись, хотя-бы на самое короткое время слабою у своихъ береговъ, то рискуетъ подвергнуться нападенію, послѣдствія котораго, при слабости ея сухопутной арміи, могутъ быть неисчислимы,—то указанная нами поспѣшность, съ которою увеличивается составъ англійскаго флота, будетъ легко понятна.

Но и Франція не менѣе усердно работаетъ надъ увеличеніемъ своего флота. Въ постройкѣ находились, къ началу 1894 г., не менѣе, какъ 4 броненосца, 3 броненосца береговой обороны, 4 крейсера I класса, 5 крейсеровъ II класса, 2 крейсера III класса, 5

[1]) «Essai de stratégie navale».

минныхъ вѣстовыхъ судовъ, 2 канонерскихъ лодки, 12 мореходныхъ миноносцевъ, 9 миноносцевъ I класса и одна подводная лодка [1]). Къ тому же слѣдуетъ замѣтить, что расходы на каждую единичную постройку постоянно возрастаютъ. Такъ, на броненосецъ «Charlemagne» было ассигновано 27.240,000 франковъ.

Изъ этого краткаго исчисленія мы видимъ, что новыя суда строятся самыхъ разнообразныхъ типовъ. Но чѣмъ болѣе новыхъ судовъ появляется въ современныхъ флотахъ, тѣмъ болѣе теряютъ въ своемъ значеніи суда устарѣвшихъ типовъ, необладающія ни достаточной скоростью, ни довольно сильной артиллеріей и броней для того, чтобы сразиться съ новыми судами.

Такимъ образомъ, отношеніе силъ останется прежнимъ и государства, отъ воли которыхъ зависитъ пріостановка вооруженій, скользятъ, какъ по наклонной плоскости, все ниже и ниже. А на долго ли сохранятъ строющіяся нынѣ суда свое значеніе, — это также вопросъ, на который трудно отвѣтить.

Въ настоящее время немногіе осмѣлятся утверждать, что при современныхъ успѣхахъ науки не появятся новыя, еще болѣе дѣйствительныя изобрѣтенія въ методахъ нападенія и обороны, если только самая причина, побуждающая къ этому, не исчезнетъ.

---

1) «Carnet de l'officier de marine». 1894.

ВЫВОДЫ.

Должна ли Россія въ равной мѣрѣ быть готовою къ веденію войны сухопутной и морской?

Обременительность расходовъ на приготовленіе къ войнѣ.

Характеристической чертой настоящаго времени являются техническія усовершенствованія въ военномъ дѣлѣ. Едва введено новое ружье или орудіе новаго типа какъ уже приходится перемѣнять ихъ. Въ ближайшемъ времени можно ожидать новаго усовершенствованія пороха, а это тотчасъ потребуетъ измѣненій во всемъ военномъ матеріалѣ. Въ послѣднее время перемѣны, слѣдующія за новыми изобрѣтеніями, идутъ все быстрѣе и быстрѣе. Лучшимъ примѣромъ можетъ служить постройка крѣпостей. Послѣ того, какъ баснословныя суммы были истрачены на возведеніе крѣпостей по новой системѣ, съ принятіемъ въ разсчетъ всѣхъ послѣднихъ техническихъ усовершенствованій, началъ распространяться такой взглядъ, что новѣйшая стратегія нуждается въ крѣпостяхъ лишь въ ограниченной мѣрѣ и что всего вѣрнѣе, если каждая армія будетъ имѣть при себѣ весь матеріалъ для оборонительныхъ работъ, въ видѣ желѣзныхъ сѣтокъ и всего, что нужно для устройства загражденій въ полѣ, имѣя притомъ и орудія, защищенныя бронею, и орудія, заряжаемыя динамитомъ.

Такимъ же примѣромъ служитъ и постройка судовъ. Въ прошломъ одинъ и тотъ же типъ продолжалъ

строиться въ теченіе 300 слишкомъ лѣтъ безъ существенныхъ перемѣнъ. За симъ началась постройка броненосныхъ судовъ и въ теченіе 30 лѣтъ можно насчитать десятки типовъ. Но въ настоящее время взгляды измѣняются такъ быстро, что не разъ раньше, чѣмъ военное судно готово постройкой, типъ его уже признается несоотвѣтствующимъ новѣйшимъ требованіямъ. А между тѣмъ, каждое новое устройство обходится гораздо дороже прежняго. Расходы на военныя приготовленія достигли уже такихъ размѣровъ, что даже наиболѣе богатые народы стонутъ подъ ихъ бременемъ и оплачиваютъ ихъ не безъ затрудненія.

Причины особенно труднаго положенія Россіи.

Россія въ этомъ отношеніи находится въ особенно трудномъ положеніи. Въ то время, какъ въ странахъ Запада широкая общественная иниціатива накопляла богатства, когда города возникали тамъ не какъ пункты пребыванія мѣстныхъ властей, а какъ торговые и промышленные центры, а въ селеніяхъ свободный трудъ, полная земельная собственность и накопленіе сбереженій дозволяли обзаводиться прочными и удобными постройками для жилищъ людей и помѣщенія скота, устраивались хорошія дороги, регулировались водные пути, наконецъ, основывались фабрики,-въ Россіи жизнь народно-экономическая, развитіе народной иниціативы и даже народныхъ потребностей парализировались существованіемъ крѣпостного права.

Крымская война разстроила и государственные финансы, и денежную систему, которая только что была приведена въ порядокъ, а сверхъ того, поколебала и увѣренность въ прежнихъ пріемахъ управленія. Преобразованіе административнаго аппарата являлось тѣмъ болѣе необходимымъ, что послѣдовало освобожденіе крестьянъ. Сознавалась крайняя необходимость постройки дорогъ. Крестьяне получили свободу и за

ними признано было владѣніе землями, которыми они пользовались. Но сбереженій у нихъ не могло быть, жили они въ нуждѣ, условія ихъ жизни были самыя первобытныя, нигдѣ на Западѣ уже въ то время неизвѣстныя. Помѣщики нуждались въ оборотныхъ средствахъ для дальнѣйшаго веденія хозяйства и, не имѣя ихъ, стали сдавать землю крестьянамъ испольно или въ аренду. Крестьянская же обработка, какъ своихъ, такъ и землевладѣльческихъ полей осталась самой примитивной. Не встрѣчая достаточной поддержки въ промышленности для переработки своихъ продуктовъ, сельское хозяйство принуждено было отпускать ихъ заграницу въ сыромъ видѣ. Россія вывозила зерно, скотъ и фосфориты для удобренія почвы заграницей, между тѣмъ какъ въ самой Россіи земля оскудѣвала. Земельная община до нѣкоторой степени стѣсняла и труды по удобренію полей.

Затѣмъ, для сельскаго хозяйства представился кризисъ, вслѣдствіе конкурренціи странъ заокеанскихъ и паденія хлѣбныхъ цѣнъ. Къ тому же, континентальныя государства установили пошлины на привозный хлѣбъ, для покровительства своему производству.

Все это отразилось на русскомъ сельскомъ хозяйствѣ крайне невыгодно. Оно принуждено уплачивать часть этихъ пошлинъ, такъ какъ при конкурренціи заокеанскихъ странъ не можетъ прибавлять ихъ цѣликомъ къ мѣстнымъ цѣнамъ на хлѣбъ. А вмѣстѣ съ тѣмъ, оно не въ состояніи бороться съ хлѣбнымъ кризисомъ. На Западѣ, въ виду его, стали разнообразить и улучшать культуры, русскіе же хозяева лишены требующихся для этого весьма значительныхъ средствъ. У землевладѣльцевъ почва истощена испольщиной, у крестьянъ же внутреннихъ губерній общинное владѣніе препятствуетъ измѣненію системы обработки, а сверхъ того хозяйственный застой поддерживается и

низкимъ уровнемъ народнаго образованія. Отсталость отъ Европы въ обработкѣ и пріемахъ сбора и молотьбы зерна, продажа его хозяевами на мѣстахъ скупщикамъ и отсутствіе элеваторовъ сдѣлали то, что русскій хлѣбъ сталъ относиться заграничными покупателями къ низшимъ сортамъ, что, въ свою очередь, повліяло на его цѣны. Въ этомъ отношеніи обыкновенно объясняютъ все злоупотребленіями со стороны хлѣбныхъ торговцевъ. Такія злоупотребленія, конечно, бываютъ, но только что указанныя причины и сами по себѣ, естественно, понижаютъ достоинство русскаго хлѣба, который въ большихъ партіяхъ оказывается слишкомъ разнокачественнымъ.

Существованіе въ великорусскихъ губерніяхъ земельной общины имѣетъ, сверхъ того, вліяніе на самое населеніе. Передѣлъ земель на души или тягла, представляющій земельное обезпеченіе для всѣхъ новыхъ членовъ общины, несомнѣнно способствуетъ раннимъ бракамъ и чрезвычайному, изумительно быстрому приросту народонаселенія. Въ то время, какъ общее населеніе государства обыкновенно считалось въ 110 съ небольшимъ милліоновъ, перепись прошлаго года дала цифру болѣе 129 милліоновъ душъ. Ежегодный приростъ населенія, считающійся приблизительно въ 2 милліона душъ, несомнѣнно составляетъ увеличеніе богатства, но только подъ условіемъ наличности достаточныхъ средствъ для прокормленія и воспитанія этого возрастающаго населенія. Иначе, оно составитъ лишь увеличеніе пролетаріата.

Сравнительно съ итогомъ своего дохода, государство имѣетъ весьма значительную задолженность, такъ что платежи по государственнымъ долгамъ занимаютъ въ росписи второе мѣсто и лишь немного уступаютъ итогу расходовъ на военное министерство (272 и 288 милл. руб. на 1898 г.). Годовое финансовое хозяйство

еще и передъ крымской войной сводилось съ дефицитами. Крымская война ухудшила положеніе, а дальнѣйшія старанія объ уменьшеніи чрезвычайныхъ расходовъ остались безплодными, вслѣдствіе войны 1877—78 годовъ. Между тѣмъ, ею же была выказана необходимость расходовъ на перевооруженіе, постройку крѣпостей и стратегическихъ желѣзно-дорожныхъ линій. Независимо отъ нихъ, требовалось еще возвращеніе къ пріостановившемуся съ 1875 года сооруженію желѣзныхъ дорогъ, вообще для развитія производительности, при чемъ часть новой сѣти обѣщала лишь въ будущемъ сдѣлаться доходной или хотя бы покрывать проценты отъ употребленнаго на постройку капитала. Естественное при этомъ увеличеніе задолженности имѣло неизбѣжнымъ послѣдствіемъ усиленіе налоговаго бремени.

Бороться съ такимъ положеніемъ было весьма трудно, но, благодаря двадцатилѣтнему мирному времени и энергическимъ усиліямъ финансоваго управленія о всемѣрной бережливости въ расходахъ, дефициты изчезли изъ обыкновенной смѣты и оказалось возможнымъ даже покрывать въ значительной части изъ свободныхъ смѣтныхъ остатковъ чрезвычайные расходы, предназначающіеся на производительныя цѣли.

Но при какихъ либо чрезвычайныхъ обстоятельствахъ, тотчасъ выступаетъ зависимость положенія финансовъ отъ экономическаго состоянія народа. Выше уже замѣчено, что Россія въ этомъ отношеніи находится въ условіяхъ гораздо менѣе благопріятныхъ, чѣмъ страны Запада. Суровость климата не дозволяетъ земледѣльцамъ работать въ теченіе значительной части года, а вмѣстѣ съ тѣмъ обусловливаетъ гораздо большую потребность въ одеждѣ, жилыхъ помѣщеніяхъ, пищѣ, топливѣ и освѣщеніи. Прибавимъ, что

множество праздничныхъ дней еще сокращаютъ число дней труда и въ рабочее время. Естественно, что при такихъ условіяхъ, запасы на черный день у русскаго народа, caeteris paribus, могутъ образовываться лишь въ меньшихъ размѣрахъ, какъ то и оказывается въ дѣйствительности. Каждый, даже частный неурожай вызываетъ настоящее бѣдствіе.

Для Россіи невыгодно поощрять борьбу своими деньгами.

Излишне было бы доказывать, что при такомъ положеніи необходима крайняя осторожность въ расходахъ на военныя цѣли. Конечно, Россія не можетъ отставать въ этомъ отношеніи отъ другихъ государствъ, но она не можетъ также и слѣдовать слѣпо за ними, и тѣмъ болѣе опережать ихъ, такъ какъ это могло бы привести къ неблагопріятнымъ послѣдствіямъ. Въ борьбѣ *деньгами* соперничество представляется неравнымъ. Россія является стороною болѣе слабою по двумъ причинамъ: во-первыхъ, потому, что имѣетъ меньшіе запасы, во-вторыхъ, потому, что дѣлаетъ заказы заграницею, платитъ за заказанное дороже, чѣмъ другіе, и высылаетъ свои деньги заграницу же. Между тѣмъ какъ Англія, Германія и Франція строютъ или изготовляютъ все нужное у себя, по низшей цѣнѣ, и расходуемыя деньги пускаютъ въ оборотъ у себя же, дома, Россія вынуждена поступать на оборотъ. Напримѣръ, заказывая военныя суда въ Англіи, или строя ихъ у себя въ значительнѣйшей части изъ матеріаловъ и машинъ, выписываемыхъ изъ заграницы, Россія переплачиваетъ по меньшей мѣрѣ 25% противъ того, во что постройка судовъ обходится англійскому правительству, и кромѣ того высылаетъ деньги, которыя Англія можетъ обращать на усиленіе своего флота. Мало того, своими заказами Россія усиливаетъ англійскія верфи, которыя затѣмъ, во время войны, дадутъ возможность быстро пополнять понесенныя англійскимъ флотомъ потери въ судахъ.

Притомъ же, *каждое* новое усиліе Россіи въ смыслѣ увеличенія военнаго флота вызываетъ соотвѣтственное движеніе въ иностранныхъ государствахъ. Примѣромъ можетъ служить ассигнованіе 90 милл. на цѣли судостроенія. Подъ вліяніемъ этого обстоятельства, проектъ германскаго правительства о назначеніи нѣсколькихъ сотенъ милліоновъ марокъ на увеличеніе флота, въ теченіе 7 лѣтъ, встрѣчавшій въ рейхстагѣ сильную оппозицію, прошелъ безъ всякаго затрудненія. А вмѣстѣ съ тѣмъ, и австрійское и французское правительства уже требуютъ отъ своихъ парламентовъ чрезвычайныхъ ассигнованій для той же цѣли. И вотъ, въ *конечномъ* результатѣ общаго соревнованія, соотношеніе между морскими силами державъ останется въ прежнемъ видѣ.

Необходимость созданія плана военнаго хозяйства.

Все это лишь подтверждаетъ необходимость большой осмотрительности и сосредоточенія своихъ средствъ на удовлетвореніе тѣхъ потребностей, которыя въ данное время представляются наиболѣе настоятельными. Подобно тому, какъ климатическія условія въ каждой странѣ обусловливаютъ свойственное для нея распредѣленіе хозяйственныхъ работъ, такъ точно и въ военномъ хозяйствѣ необходимо долженъ быть опредѣленъ извѣстный планъ, сообразно съ ближайшими нуждами и имѣющимися средствами.

Прежде всего, при этомъ представляется слѣдующій вопросъ: должна ли Россія быть въ равной мѣрѣ готовою къ веденію войны сухопутной и морской?

Морскія дѣйствія для исхода войны имѣютъ мало значенія.

Для того, чтобы уяснить себѣ значеніе морскихъ силъ въ европейской войнѣ, можно сдѣлать два предположенія, а именно, что Россіи предстоитъ война съ тройственнымъ союзомъ, въ которой вмѣстѣ съ Россіей дѣйствуетъ и Франція, или же война съ Англіей. Прежде всего, наиболѣе выдающеюся чертой положенія является огромное преобладаніе сухопутныхъ

силъ и войны на сушѣ, въ сравненіи съ силами морскими и возможными дѣйствіями на морѣ. Арміи, которыя могутъ вступить въ бой на континентѣ, представятъ численность въ нѣсколько милліоновъ чел. Войска первой линіи обоихъ союзовъ, т. е. двойственнаго и тройственнаго, составятъ болѣе 6.500.000 чел., а войска второй линіи достигнутъ цифры почти 6.000.000 чел.

Поучительность примѣра изъ войны 1870 года.

Какую-же роль могутъ играть флоты при столкновеніи между такими массами? Поучительный въ этомъ отношеніи примѣръ представляетъ намъ война 1870 года. Германія не имѣла въ то время такого флота, который сколько-нибудь былъ бы въ состояніи мѣриться съ флотомъ французскимъ. А между тѣмъ, французскій флотъ долженъ былъ отказаться отъ всякихъ плановъ высадки на побережьи Германіи, не предпринявъ даже и попытки къ ея исполненію.

Мнѣніе Мольтке о десантахъ.

Мольтке былъ впередъ до такой степени убѣжденъ въ ошибочности подобной диверсіи со стороны Франціи, что въ своемъ планѣ военныхъ операцій въ 1870 г., разсчитанномъ на численное превосходство сухопутныхъ силъ Германіи противъ Франціи, замѣчалъ: „превосходство нашихъ силъ въ томъ пунктѣ, гдѣ будетъ нанесенъ рѣшительный ударъ, окажется еще болѣе значительнымъ въ томъ случаѣ, если французы вовлекутся въ предпринятіе экспедицій противъ сѣверогерманскихъ береговъ“. Это свидѣтельствуетъ, съ какимъ пренебреженіемъ онъ относился къ проектамъ высадки *).

Съ того времени организація военносухопутныхъ силъ великихъ державъ ушла еще далеко впередъ, такъ что, если бы даже весь составъ войскъ дѣйствующихъ

*) Général Borguis-Desbordes.

и запаса былъ уже введенъ въ дѣйствіе на границахъ или на территоріи одного изъ противниковъ, то все-таки не трудно было бы выставить превосходныя силы противъ высадки съ моря.

Исчисленіе силы судовъ для десанта.

По разсчету, приводимому въ изслѣдованіи, сдѣланномъ въ Италіи, для поднятія корпуса войскъ въ полномъ составѣ, снабженнаго провіантомъ на мѣсяцъ и соотвѣтственнымъ обозомъ, требуется флотъ, состоящій изъ судовъ совокупнаго водоизмѣщенія въ 116.000 тоннъ. Профессоръ французскаго военнаго училища Дегуи говоритъ, что Франція могла бы выслать, въ первые 15—20 дней по открытіи военныхъ дѣйствій, не болѣе 30.000 чел. десанта. При дальнобойности орудій береговой обороны и полевыхъ, а также нынѣшнихъ ружей, высадка представитъ огромныя трудности.

Трудность высадокъ.

Достаточно перемѣны вѣтра, внезапнаго шквала, налетающаго съ открытаго моря, иногда при полномъ штилѣ, или густого тумана, чтобы прервать операцію высадки войскъ и поставить въ критическое положеніе уже высадившуюся часть, которая не можетъ ожидать подкрѣпленій, между тѣмъ какъ на нее устремятся всѣ силы обороны.

Правда, говорится о возможности для военныхъ судовъ держать берегъ подъ такимъ огнемъ, чтобы очистить его совершенно отъ силъ обороны. Но на дѣлѣ происходитъ такъ, что военныя суда, сидящія глубоко, и опасающіяся камней и мелей, принуждены останавливаться на разстояніи отъ берега въ 1.000—1.500 метровъ и сверхъ того, стѣсненныя въ передвиженіяхъ своимъ транспортнымъ флотомъ, они съ трудомъ могутъ регулировать свой огонь по береговому противнику. Послѣдній же, располагая дальнобойными орудіями, вовсе и не покажется на открытомъ берегу, а будетъ сидѣть за дюнами или за крутизнами побережья,

или отодвинется еще далѣе въ глубь его. Огонь съ судовъ можетъ быть силенъ, но онъ является разсѣяннымъ и по этой причинѣ не можетъ быть достаточно дѣйствительнымъ. Такъ, напр., при бомбардированіи лагеря инсургентовъ на Критѣ, союзными броненосцами было пущено 70 гранатъ, а результатомъ этого оказалась потеря у инсургентовъ въ 3 чел. убитыми и 15 раненыхъ *).

Не будемъ уже вдаваться въ предположенія о русской высадкѣ на побережьи Германіи. Но допустимъ, что нѣмцы произвели на балтійскомъ побережьи высадку отряда войскъ, разумѣется, безъ кавалеріи. Что же онъ можетъ предпринять? Говорятъ, нѣмцы высадятся около Риги, чтобы пресѣчь сообщеніе русскимъ силамъ, расположеннымъ въ Литвѣ, начиная отъ Двинска, или же сдѣлаютъ десантъ около Нарвы, чтобы дѣйствовать противъ Петербурга. Но это почти фантазія.

Гдѣ бы они не высадились, непріятельскій отрядъ, подвигаясь внутрь страны, постоянно будетъ ослабѣвать въ своемъ активномъ составѣ, такъ какъ ему придется отдѣлять болѣе и болѣе значительныя части для охраны сообщеній. А между тѣмъ, силы обороны будутъ постоянно возрастать. При помощи телеграфа и желѣзныхъ дорогъ, къ угрожаемой мѣстности могутъ быть стянуты въ скоромъ времени войска изъ самыхъ отдаленныхъ областей и безостановочному ихъ прибытію къ самому мѣсту дѣйствія не помѣшаетъ порча желѣзныхъ дорогъ, такъ какъ наступающій противникъ не будетъ имѣть кавалеріи.

---

*) «La Marine dans les guerres modernes»

Могутъ возразить на это ссылкою на успѣхъ высадки союзныхъ силъ въ Крыму. Но на это уже отвѣтилъ въ своемъ сочиненіи фонъ-деръ Гольцъ *). Онъ говоритъ: „если арміи, высадившіяся въ Крыму, одержали верхъ надъ мѣстными силами, то причиной тому было, что, какъ ни затруднительны были для союзниковъ сообщенія моремъ, однако, они все-таки представлялись болѣе удовлетворительными, нежели сухопутныя сообщенія, какими располагала тогда оборона въ своей собственной странѣ. Если бы Россія имѣла въ 1854 году свою нынѣшнюю желѣзнодорожную сѣть, то французы, англичане и турки, первоначально высадившіеся въ Крыму въ числѣ 120.000 чел., продержались бы тамъ недолго“.

Такой десантъ, какъ въ 1853 г. въ Крыму, нынѣ невозможенъ.

Предпріятія высадокъ сколько-нибудь значительныхъ силъ представляются маловѣроятными уже и по той причинѣ, что ими ослаблялся бы составъ той арміи, которая должна защищать границу, гдѣ необходимо стараться о перевѣсѣ силъ или, по меньшей мѣрѣ, о недопущеніи такого перевѣса на сторонѣ противника. А въ данномъ случаѣ, Германіи пришлось бы вести войну на два фронта. Противникамъ ея оставалось бы только желать, чтобы ею была сдѣлана та ошибка, на какую разсчитывалъ Мольтке со стороны Франціи.

И такъ, для охраны своего побережья, Россія вовсе не нуждается въ увеличеніи флота, ибо непріятельскій десантъ вовсе не представлялся бы для нея опаснымъ даже и въ такомъ случаѣ, если бы у нея не было флота и въ настоящемъ его составѣ. Такого мнѣнія держатся въ самой Германіи. Приведемъ здѣсь нѣсколько словъ изъ рѣчи бывшаго германскаго морского министра, составителя нынѣшняго проекта объ усиленіи германскаго флота, адмирала Гольльмана.

Мнѣніе морского прусскаго министра о примѣненіи флота къ оборонѣ береговъ.

*) «Das Volk in Waffen».

„Для обороны нашихъ береговъ мы не нуждаемся во флотѣ; на это есть иныя средства: форты, подводныя защиты разнаго рода и, наконецъ, запасныя войска противъ высадокъ. Само собою разумѣется, что при этомъ непріятель можетъ причинить немало вреда разнымъ прибрежнымъ пунктамъ. Беззащитный берегъ можетъ значительно потерпѣть отъ непріятеля, имѣющаго полное преобладаніе на морѣ. Города могутъ подвергнуться бомбардированію; но дѣйствіе бомбардировокъ не можетъ простираться далеко; оно ограничится узкою прибрежною полосой, въ нѣсколько верстъ вглубь отъ берега, въ крайнемъ случаѣ, до той черты, гдѣ еще будетъ слышна канонада, хотя уже не будутъ долетать снаряды. Отъ этого могутъ, дѣйствительно, потерпѣть жители побережья, но никакъ не страна, въ ея совокупности".

Значеніе бомбардированія.

И нельзя не согласиться съ взглядомъ адмирала Гольмана. Бомбардированіе прибрежнаго города, каково бы ни было политическое, мануфактурное или торговое значеніе послѣдняго, можетъ только причинить матеріальные убытки, пожалуй, даже значительные для частныхъ лицъ, а съ тѣмъ вмѣстѣ и для финансовъ государства. Но это дальнѣйшее воздѣйствіе произойдетъ лишь впослѣдствіи. а не уменьшитъ тѣхъ наличныхъ рессурсовъ, которыми располагаетъ государство для веденія войны. Это разореніе останется, стало быть, почти безъ вліянія на ходъ войны сухопутной и если бы бомбардированію подверглись даже всѣ города побережья, то это не могло бы измѣнить хода событій. Дѣло въ томъ, что война на континентѣ уже не будетъ вестись только съ цѣлью нанести противнику возможно большія потери, для того, чтобы затѣмъ начать мирные переговоры на основаніи того, кѣмъ понесено было болѣе потерь. Въ будущей войнѣ

борьба произойдетъ между цѣлыми народами и будетъ имѣть цѣлью полное обезсиленіе противника. А при этомъ бомбардировка прибрежнаго города, каково бы ни было его значеніе и богатство, представляла бы собой лишь причиненіе противнику частнаго вреда и непріятности, которыя мало повліяли бы на самый исходъ борьбы.

И въ этомъ отношеніи, Россія оказалась бы въ болѣе благопріятномъ положеніи, чѣмъ Германія, такъ какъ русское побережье менѣе густо заселено и потери отъ бомбардировки могутъ быть менѣе значительны, а стало быть, многочисленный флотъ Россіи еще менѣе нуженъ, чѣмъ Германіи. За исключеніемъ Риги, Ревеля и Гельсингфорса, сильно укрѣпленныхъ, на русскомъ побережьи нѣтъ значительныхъ городовъ. А русскій флотъ, и въ нынѣшнемъ своемъ составѣ, представляетъ значительную силу.

Поученія предшествовавшихъ войнъ.

Но даже и совершенное истребленіе флота противника не оказало бы слишкомъ большого вліянія на судьбу войны сухопутной. Справляясь съ опытомъ послѣднихъ войнъ въ Европѣ, укажемъ прежде всего на уничтоженіе итальянскаго флота австрійскимъ въ 1866 году, при Лиссѣ. Какую пользу принесла эта морская побѣда Австріи, разбитой подъ Садовою?

Въ 1870 году у сѣверогерманскаго союза флота не было почти вовсе и французскій флотъ имѣлъ полную свободу дѣйствій, а между тѣмъ, какъ уже было упомянуто, никакого вреда онъ Германіи не нанесъ и нисколько не повліялъ на ходъ войны. Моряковъ предпочли взять для усиленія обороны Парижа. Правда, морская торговля Германіи была пріостановлена, но это случится и теперь; каково бы ни было число военныхъ судовъ, морскія сообщенія всетаки будутъ пресѣчены.

У каждой державы и теперь достаточно крейсеровъ и такихъ коммерческихъ судовъ, которыя могутъ быть обращены въ крейсеры, чтобы пріостановить всю торговлю на моряхъ.

Броненосцы противъ этого не помогутъ. Они настолько уступаютъ въ быстротѣ хода крейсерамъ, что эти послѣдніе будутъ обходить ихъ кругомъ, издѣваясь надъ неповоротливыми противниками. Броненосцы пригодны только для борьбы между собой и для обстрѣливанія береговъ.

Для русскихъ броненосцевъ не предстоитъ серьезныхъ задачъ.

Но пусть одной изъ сторонъ, положимъ русскому флоту, удастся одержать рѣшительный перевѣсъ надъ противникомъ, пустивъ ко дну гораздо больше броненосцевъ противника, чѣмъ потеряетъ самъ. Въ такомъ случаѣ, русскій флотъ оказался бы лишь въ томъ положеніи, въ какомъ находился флотъ французскій въ 1870 году, не только одержавшій ни одной побѣды, но вовсе не имѣвшій противника. Побѣдоносный флотъ будетъ плавать вдоль береговъ и угрожать нѣкоторымъ мѣстностямъ. Предположимъ, что русскій флотъ будетъ дѣйствовать болѣе энергично и умѣло, чѣмъ французскій въ 1870 году, и подвергнетъ безпощадной бомбардировкѣ большое число меньшихъ прибрежныхъ населенныхъ пунктовъ. Большіе германскіе города: Бременъ, Гамбургъ, Штетинъ, Киль, Данцигъ, Кенигсбергъ останутся для него недоступны, такъ какъ слишкомъ далеко отстоятъ отъ берега.

Но достиженіе результатовъ даже относительно другихъ, менѣе значительныхъ городовъ не будетъ легко для броненоснаго флота. При приближеніи къ берегамъ, онъ встрѣтитъ миноносцевъ, подводныя мины и подводныя лодки противника, то есть будетъ подвергаться большой опасности. Современная техника обладаетъ уже совсѣмъ иными средствами береговой обороны,

чѣмъ тѣ, какія имѣлись въ 1870 году. Допустимъ однако, что броненосный флотъ останется невредимъ. Но если при немъ не будетъ быстроходныхъ крейсеровъ, то изъ блокируемыхъ имъ входовъ въ бухты, будутъ проскальзывать подъ его носомъ сотни купеческихъ судовъ и блокада окажется мнимой. Въ этомъ отношеніи одинъ крейсеръ можетъ сдѣлать болѣе, чѣмъ цѣлый флотъ неповоротливыхъ броненосцевъ, потребляющихъ при движеніи огромное количество угля, который русскимъ судамъ придется добывать съ трудомъ, и уже потому броненосцы не могутъ гоняться за легкими судами, которыя будутъ имѣть достаточный запасъ топлива.

И такъ, если задачей броненосцевъ не можетъ быть пресѣченіе морской торговли, то результатомъ ихъ дѣйствій окажется только разрушеніе множества мирныхъ поселеній, съ истребленіемъ немалаго числа безоружныхъ людей, женщинъ и дѣтей, и усиленіе элемента дикости въ отношеніяхъ однихъ народовъ къ другимъ.

Если же побѣда досталась бы на долю флота германскаго, даже дѣйствующаго совмѣстно съ англійскимъ, то дальнѣйшіе результаты его дѣйствій были бы еще менѣе значительны, такъ какъ берега, занятые Россіей, гораздо рѣже заселены.

Пойдемъ далѣе и предположимъ, что германскимъ флотомъ былъ побѣжденъ въ бою флотъ французскій, что не имѣло бы мѣста, еслибы русскій флотъ былъ своевременно усиленъ. Но что же можетъ сдѣлать побѣдитель, дабы повліять на ходъ войны сухопутной между обоими государствами? По всей вѣроятности—не болѣе, чѣмъ было сдѣлано французскимъ флотомъ въ 1870 году, такъ какъ Германія навѣрно не дѣйствовала бы вопреки вышеприведеннымъ заявленіямъ, т. е. не сдѣлала бы ошибки произвести десантъ.

Бисмаркъ о маломъ значеніи успѣховъ морской войны.

Въ одной изъ своихъ рѣчей, князь Бисмаркъ слѣдующимъ рельефнымъ сравненіемъ представилъ малое значеніе успѣховъ морской войны въ отношеніи къ успѣхамъ въ войнѣ на сушѣ: „Не слѣдуетъ забывать, что завоеваніе каждой деревни представляетъ реальный успѣхъ, значеніе котораго ощущается немедленно, между тѣмъ какъ взятіе непріятельскаго судна входитъ въ разсчетъ лишь по окончаніи войны. Взятіе крѣпости обезпечиваетъ овладѣніе областью, между тѣмъ какъ захватъ даже цѣлаго непріятельскаго флота представляетъ, по большой мѣрѣ, лишь средство для того, чтобы еще предпринять какое либо завоеваніе". А Россія, еслибы и хотѣла дѣлать завоеванія въ Германіи и Австріи, то не нуждалась бы для этого во флотѣ, такъ какъ страны эти сопредѣльны ей на сушѣ на огромномъ протяженіи, значитъ, и излишнее увеличеніе русскаго флота не соотвѣтствовало бы положенію.

Сравненіе результатовъ побѣды на сушѣ и на морѣ.

Поставимъ двѣ ипотезы: 1) сухопутная армія Россіи уничтожена, а русскій флотъ одержалъ полную побѣду; въ результатѣ окажется, что Россія побѣждена и 2) русская армія одержала полную побѣду, но русскій флотъ уничтоженъ; результатъ—Россія будетъ имѣть возможность извлечь всѣ выгоды изъ своей побѣды. Побѣжденный на сушѣ будетъ принужденъ дать контрибуцію, а стало быть и флотъ его можетъ перейти въ собственность побѣдителя.

Подражать Франціи, Германіи и Англіи для Россіи нѣтъ основанія.

На все это могутъ однако возразить, что такъ какъ Франція, Германія и Англія увеличиваютъ свои флоты, то и мы не должны отставать. Разумно ли поступаетъ Франція, увеличивая свои морскія силы, этого мы разбирать не станемъ, такъ какъ Франція должна имѣть въ виду борьбу съ Италіею, охранять интересы свои въ Средиземномъ морѣ и колоніальныя владѣнія, но замѣтимъ, что насколько ея силы на морѣ увеличатся, настолько

же увеличится и безопасность для Россіи. Хотя, нельзя не прибавить, что во Франціи при дальнихъ экспедиціяхъ, всегда слышатся жалобы на неполную готовность, безпорядки, несоотвѣтственность личнаго состава. Достаточно прочесть книгу Локруа, бывшаго во Франціи морскимъ министромъ *), дабы убѣдиться, что французскому флоту далеко еще до того, чтобы равняться съ англійскимъ, и что постоянныя усилія догнать въ этомъ отношеніи англичанъ только замедляютъ полную боевую готовность французскаго флота. Если и допустить, что въ такомъ отзывѣ много преувеличенія, то всетаки нельзя не согласиться съ нимъ въ томъ смыслѣ, что если Франція не можетъ сравниться съ Англіею по числу судовъ, то со стороны французскаго правительства было бы благоразумнѣе обратить всѣ заботы на дѣйствительную боевую готовность флота, въ томъ составѣ, какой уже имѣется.

Для Германіи усиленіе флота не вызывается никакими интересами въ Европѣ, и если бы не примѣръ Японіи, то, по всей вѣроятности, и самъ императоръ Вильгельмъ не относился бы такъ страстно къ увеличенію своего флота.

Исключительность положенія Англіи.

Совершенно въ иномъ положеніи находится Англія. Ея первостепенный интересъ требуетъ, чтобы она оставалась владычицей морей повсемѣстно и относительно какого бы то ни было противника, предохраняя отъ всякой опасности не только британскіе острова, но и свою морскую торговлю, огромное протяженіе своихъ колоній во всѣхъ частяхъ земного шара, тѣ сообщенія, по коимъ происходитъ, въ ея пользу, обмѣнъ богатствъ стараго и новаго свѣта, отъ котораго зависятъ приливъ и отливъ въ силѣ ея собственной жизни **). Вла-

*) Lockroy, «La Marine de guerre. Six mois à la rue Royale».

**) Amiral Fournier, «La flotte nécessaire».

дычествуя на моряхъ, Англія можетъ быть спокойна относительно себя и своихъ колоній. Поэтому для нея преобладаніе на морѣ вовсе не звукъ пустой, и она имѣетъ полное основаніе подчинять все остальное заботѣ о силѣ своего флота.

И именно, этотъ примѣръ Англіи является поучительнымъ для другихъ странъ. Англія весьма мало разсчитываетъ на силу своихъ сухопутныхъ войскъ. Преобладающее въ Англіи мнѣніе относительно морской политики охарактеризовано Чарльзомъ Дилькомъ слѣдующимъ образомъ: „государство, желающее господствовать на моряхъ, должно прежде всего заботиться о силѣ и числѣ броненосцевъ; но второстепенныя въ этомъ отношеніи страны, флотъ которыхъ имѣетъ значеніе преимущественно оборонительное, должны ограничиваться постройкой миноносокъ".

Флотъ для безопасности Россіи излишенъ.

Вотъ это и необходимо прежде всего имѣть въ виду. Государство, состоящее изъ острововъ, достигнувъ преобладанія своего флота, уже вполнѣ безопасно, а стало быть для него и стоитъ всѣмъ жертвовать силѣ флота. Мы же находимся совсѣмъ въ иномъ положеніи и нашъ флотъ не можетъ обезпечить намъ безопасность.

Такъ какъ рѣшительный ударъ, очевидно, можетъ быть нанесенъ противнику только въ сухопутной войнѣ, то морская война имѣетъ лишь вспомогательное значеніе, по мѣрѣ того, насколько она повліяетъ на дѣйствія на сушѣ. Если же морская война будетъ ведена независимо отъ этихъ операцій и не окажетъ на нихъ вліянія, то она представитъ собою лишь напрасную трату силъ и богатства. Даже по отношенію къ Англіи важнѣе имѣть сильное положеніе на сушѣ, чѣмъ увеличивать флотъ, который все равно съ англійскимъ никогда не сравнится.

Строить ли броненосцы или крейсеры.

Но если уже признается необходимымъ увеличеніе флота, то необходимо сперва опредѣлить съ точностью тѣ дѣйствія, какія будутъ требоваться отъ русскаго флота при наступленіи войны, уяснить себѣ впередъ роль, ему предназначаемую. При постройкѣ же судовъ должно соображаться не съ шаблонными правилами, но съ географическимъ положеніемъ, состояніемъ культуры, степенью богатства страны и свойствами народнаго характера, словомъ, примѣнять указанія науки сообразно съ мѣстными въ каждомъ государствѣ условіями. Чтобы ближе присмотрѣться къ назначенію военныхъ судовъ, обратимъ особое вниманіе на два главные ихъ типа: эскадренныхъ броненосцевъ и крейсеровъ.

Морское значеніе тарана.

Изъ прежнихъ морскихъ войнъ можно извлечь лишь мало поученій о томъ, каковы будутъ дѣйствія на морѣ въ будущемъ. Послѣ сѣвероамериканской междоусобной войны, въ которой впервые появились броненосцы, битва при Лиссѣ въ 1866 году и столкновеніе между англійскими судами „Camperdown“ и „Victoria“ при маневрированіи подали поводъ къ предположенію, что въ будущихъ бояхъ рѣшающая роль будетъ принадлежать тарану. Адмиралъ Вильмотъ утверждаетъ, что въ каждомъ столкновеніи сразу одно или оба судна погибаютъ. Для иллюстраціи помѣщаемъ рисунки: планъ битвы при Лиссѣ (на стр. 259-й), видъ гибнущаго судна „Victoria“ послѣ столкновенія съ броненосцемъ „Camperdown“ (на прил. къ стр. 81-й) и „одно или оба судна гибнущія“ (на стр. 81-й).

Дѣйствія 1870 и 1877 г.г.

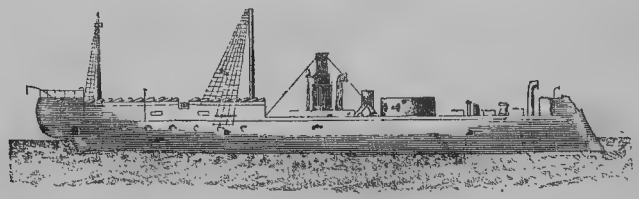
Война 1870 г. не дала поучительнаго опыта относительно дѣйствій на морѣ. Русско-турецкая война 1877 года представляетъ относительно морского дѣла лишь тотъ интересъ, что въ ней удачно дѣйствовали русскія миноноски.

Борьба монитора съ броненосцами въ 1879 г.

При войнѣ Чили съ Перу въ 1879 году произошло столкновеніе между чилійскими броненосными судами „Cochrane“ и „Blanco“ и перуанскимъ мониторомъ „Huascar“.

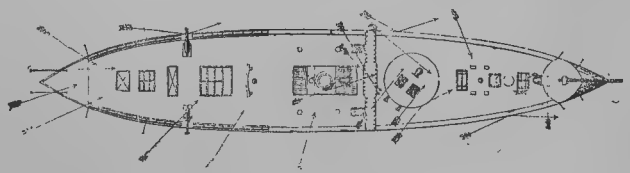
Для монитора число удачныхъ выстрѣловъ относительно всего числа сдѣланныхъ имъ выстрѣловъ выражалось отношеніемъ $^1/_{13}$; между тѣмъ какъ на чилійскихъ броненосцахъ, встрѣтившихся впервые съ непріятелемъ и орудійная прислуга которыхъ была гораздо менѣе опытна, изъ всего числа выпущенныхъ снарядовъ $^1/_3$ попала въ цѣль.

„Huascar“ послѣ боя.



Тѣ мѣста „Huascar“, въ которыя попали снаряды, показаны на слѣдующемъ чертежѣ стрѣлками.

Планъ „Huascar“, съ показаніемъ попавшихъ въ него снарядовъ.



Два снаряда при первыхъ выстрѣлахъ разбили штуртросъ и убили прислугу, находившуюся у штурвала. Одинъ снарядъ попалъ въ башню, разрушилъ ее

и убилъ двухъ человѣкъ, находившихся тамъ при управленіи судномъ.

Два другіе снаряда убили башенную прислугу и попали также во втораго и третьяго помощниковъ командира. Тремя выстрѣлами разрушена была капитанская боевая рубка и убиты командующій адмиралъ и его помощникъ. Одинъ выстрѣлъ поразилъ людей, находившихся на платформѣ.

Легкія орудія, митральезы и ручное огнестрѣльное оружіе, бывшія въ распоряженіи чилійцевъ, послужили имъ для очищенія непріятельскихъ марсовъ отъ команды и палубы отъ орудійной прислуги. „Huascar“ былъ вынужденъ сдаться; при этомъ оказалось, что рулевой механизмъ былъ поврежденъ и капитанская боевая рубка, какъ упомянуто выше, была совершенно разрушена.

Чилійскія суда мало пострадали. При началѣ сраженія, состояніе „Huascar“ заставляло желать многаго. Онъ много потерялъ въ своей скорости, потому что палуба его была загромождена и машины нуждались въ большихъ исправленіяхъ. Броня на чилійскихъ судахъ была значительно толще, чѣмъ броня на „Huascar“, и это обстоятельство, въ связи съ большею скоростью и лучшею поворотливостью этихъ судовъ, содѣйствовало превосходству силъ чилійцевъ.

Труба на „Huascar“ была совершенно продырявлена, и это показало, что средняя часть судна самая опасная и что, вслѣдствіе этого, командиръ долженъ быть въ состояніи управлять своимъ судномъ съ другого пункта; а то произойдетъ то, что случилось на „Huascar“, гдѣ всѣ офицеры, одинъ за другимъ, были убиты.

Тонкинская экспедиція въ 1885 г.

Во время тонкинской экспедиціи 1885 г., морскихъ сраженій, могущихъ служить примѣромъ для дѣйствій броненосцевъ въ будущихъ войнахъ, не было, но дѣй-

ствія минами были поучительны. Два обыкновенные паровые катера напали на китайскій фрегатъ въ 3.500 тоннъ, потопили его и спокойно вернулись обратно къ своему адмиральскому кораблю *).

Чилійская война 1891 г.

Военно-морскія дѣйствія въ чилійскую войну 1891 года также не дали ничего поучительнаго относительно роли броненосцевъ въ будущихъ сраженіяхъ, но снова ясно подтвердили взглядъ тѣхъ, кто предсказывалъ блестящую будущность миноноскамъ въ бою съ броненосцами. Минный крейсеръ „Almirante Condell“, имѣя въ кильватерѣ „Almirante Linch“, вошелъ, никѣмъ не замѣченный, на рейдъ порта Кольбаръ и они произвели минную атаку на броненосца конгрессіонистовъ „Blanco Encalado“, который черезъ двѣ минуты послѣ удара мины погрузился въ воду.

Минная атака продолжалась всего 7 минутъ; въ теченіе этого времени минные крейсера были въ самомъ близкомъ разстояніи отъ броненосца и около четырехъ минутъ находились подъ жестокимъ артилерійскимъ огнемъ, который имъ, однако, причинилъ совсѣмъ незначительныя поврежденія.

Японско-китайская война.

Затѣмъ, наступила японско-китайская война, замѣчательная битвой при Ялу, которая возбудила интересъ повсюду и дала нѣкоторыя поученія. Частью своего успѣха японцы обязаны распоряженіямъ, коими было приказано оберегать отъ непріятельскихъ выстрѣловъ сигналы; наоборотъ, на китайскихъ судахъ, сигнальныя фалы были вскорѣ перебиты; начиная съ этого момента, каждый управлялся по своему усмотрѣнію, и китайская эскадра адмирала Ting оказалась въ разстройствѣ.

---

*) «Betrachtungen über Seetaktik aus fremden Quellen». 1892.

Броневая защита представляла нѣкоторую гарантію. Но палубныя надстройки, боевые марсы и дымовыя трубы были разстрѣляны совершенно и наполовину разрушены. Все то, что не защищено броней, разбивается; кромѣ того, сбиваются еще орудія и происходятъ пожары.

Послѣ нѣсколькихъ часовъ канонады съ обѣихъ сторонъ оказался недостатокъ боевыхъ припасовъ.

День боя при Ялу принадлежитъ вполнѣ двумъ элементамъ боя: скорости и пушкѣ; тарань же, въ противоположность тому, что происходило при Лиссѣ, не играла тутъ вовсе роли, и мина имѣла только случай проявить недостаточность своей точности, происшедшей, быть можетъ, отъ нѣкоторой неопытности и отъ неисправнаго храненія. Далѣе извлечено то поученіе, что при большомъ количествѣ снарядовъ, которые будутъ попадать во всѣ части сражающихся судовъ, слѣдуетъ опасаться преждевременныхъ взрывовъ воздушныхъ резервуаровъ минъ или даже ихъ зарядныхъ каморъ, которыя такъ мало защищены отъ обстрѣла.

Выводъ изъ битвы при Ялу таковъ, что броненосцы не выдержатъ болѣе одного столкновенія.

Общій выводъ отсюда таковъ, что два европейскихъ флота, одинаково хорошо управляемые, вынуждены были бы оба, оставивъ значительное число судовъ на морскомъ днѣ, разойтись, чтобы идти какъ можно скорѣе исправляться въ своихъ арсеналахъ.

Сэръ Бересфордъ *) говоритъ, что, въ предвидѣніи такого положенія вещей, необходимы многочисленные арсеналы для распредѣленія по нимъ работъ для исправленія судовъ; необходимы также, говоритъ онъ, большіе запасы людей, снаряженія и угля въ пунктахъ, избранныхъ еще во время мира; необходимо, наконецъ, создать резервный флотъ изъ старыхъ судовъ, хорошо вооруженныхъ современной артиллеріей, для нанесенія

*) «Naval and military Record». 27 September 1894.

рѣшительнаго удара въ то время, когда флоты первой линіи покинутъ море, вслѣдствіе аварій, понесенныхъ ими въ первыхъ стычкахъ.

Мнѣніе это логично основано на извѣстныхъ результатахъ послѣдняго морского сраженія; оно согласно съ мнѣніемъ Уайта *), который утверждаетъ, что, при современныхъ средствахъ разрушенія, нынѣшнія суда не выдержатъ болѣе одного серьезнаго сраженія.

Адмиралъ Вернеръ приходитъ почти къ такимъ же выводамъ **).

Малая вѣроятность боевъ въ будущемъ.

Обсужденіе упомянутыхъ морскихъ сраженій и дальнѣйшіе опыты надъ вновь усовершенствованными средствами атаки и обороны привели преобладающее большинство спеціалистовъ къ такому заключенію, что въ будущей войнѣ битвы между цѣлыми эскадрами представятся лишь въ видѣ случайныхъ результатовъ и будутъ имѣть только значеніе случайностей, хотя и весьма важныхъ, конечно.

Эскадры находятся въ иныхъ стратегическихъ условіяхъ, чѣмъ сухопутныя арміи, для которыхъ отступленіе невыгодно тѣмъ, что при немъ отдается противнику территорія, увеличиваются его средства, а для отступающаго средства уменьшаются. На морѣ же слабѣйшій изъ двухъ противниковъ можетъ избѣгать боя и скрываться въ портахъ.

Но даже и при равныхъ силахъ, та или другая эскадра обыкновенно будетъ до нѣкоторой степени уклоняться отъ генеральной битвы. Два равносильныхъ противника на морѣ, если бы пошли одинъ на другого съ одинаковой энергіей, то взаимно уничтожили бы другъ друга, то есть побѣдитель вышелъ бы изъ боя въ состояніи не много лучшемъ, чѣмъ побѣжденный.

*) «Army and Navy Gazette». 27 September 1894.

**) «Militärisch Politische Blätter». «Was lehrt uns die Seeschlacht an der Mündung des Yalu-Flusses?» Von B. von Werner, Contre- Admiral. D.

Поучительность прошлыхъ примѣровъ для Россіи.

Въ случаѣ войны съ Германіей, Россія, имѣя даже меньшее число броненосцевъ, но предоставивъ имъ въ помощь миноноски и подводныя лодки, имѣя у береговъ минныя загражденія и плавучія мины, управляемыя съ берега и съ судовъ, могла бы нанести германскому флоту столько вреда, что затѣмъ его дѣйствія въ открытомъ морѣ нисколько уже не повліяли бы на общій ходъ войны. И наоборотъ, если бы русскій флотъ, достаточно усиленный, предпочелъ самъ дѣйствовать противъ Германіи береговою войной, блокируя ея суда, бомбардируя прибрежныя поселенія, стараясь, если не форсировать военные порты противника, то хотя бы разрушить нѣкоторыя въ нихъ сооруженія, то на это потребовалось бы столько времени, что раньше уже была бы сильно подвинута судьба войны на сушѣ, при чемъ достигнутые въ морѣ результаты исчезли бы. Произойти должно одно изъ двухъ: или германцы, пользуясь болѣе быстрымъ производствомъ мобилизаціи и концентраціи, обошли бы наревско-бугскій укрѣпленный районъ и углубились бы внутрь Россіи, въ каковомъ случаѣ пришлось бы обратить всѣ силы на отпоръ нашествію; или же русскія войска вступили бы въ Германію, а при этомъ береговая война уже лишилась бы всякаго значенія.

Если же предполагалось бы построить извѣстное число броненосцевъ собственно въ видахъ защиты береговъ Россіи, то нельзя не признать, что такой расходъ превышалъ бы тѣ вѣроятныя потери, для устраненія которыхъ онъ былъ бы предназначаемъ. Въ самомъ дѣлѣ, израсходовать болѣе ста милліоновъ рублей единовременно, за симъ расходовать лишнихъ нѣсколько милліоновъ рублей ежегодно, чтобы отвратить довольно сомнительную вѣроятность бомбардированія нѣсколькихъ слабо защищенныхъ поселеній, едва ли разсчетливо. Это было бы похоже на то, какъ если бы домо-

владѣлецъ предпринялъ содержать одинъ на свой счетъ цѣлую пожарную команду, на случай возможнаго когда-либо пожара. Это, очевидно, составляло бы ужъ слишкомъ высокую страховую премію.

Слѣдуетъ имѣть въ виду, что противъ непріятельскихъ судовъ, угрожающихъ берегамъ, представляется весьма дѣйствительное средство дѣйствія, а именно минныя загражденія и мины, управляемыя съ берега, рисунки которыхъ помѣщены на стр. 216—218, 229 и 232. Но еще болѣе могущественнымъ средствомъ являются миноноски. А именно русскія миноноски особенно грозны по неустрашимости, столь свойственной русскимъ морякамъ. Въ этомъ смыслѣ, миноноски можно назвать истинно народно-русскимъ родомъ оружія. Беззавѣтная удаль—вотъ то свойство, которое позволитъ имъ совершать чудеса.

Трудность управленія эскадрами.

Далеко не столь опредѣленно представляются въ будущемъ роль броненосцевъ и самый ходъ битвъ въ открытомъ морѣ; со времени введенія пара, правила морской тактики и стратегіи почти потеряли всякое значеніе. А при быстроходности нынѣшнихъ судовъ, при особомъ расположеніи на нихъ орудій, при той защитѣ, какую представляетъ броня, и вмѣстѣ при уязвимости частей ею непокрытыхъ и, наконецъ, при опасности быть потопленными удачно пущенной миной или однимъ ударомъ тарана, стало труднѣе имѣть впередъ обдуманный планъ; дѣйствовать приходится сообразно обстоятельствамъ каждаго момента.

Будущія морскія битвы представятъ еще то различіе съ прежними, хотя бы и недавними боями, что въ нихъ будутъ принимать участіе не единичныя судна, но цѣлыя эскадры, состоящія, на подобіе сухопутныхъ армій, изъ своего рода кавалеріи, артиллеріи и пѣхоты, то есть изъ быстроходныхъ крейсеровъ, изъ

роненосцевъ, а затѣмъ, изъ миноносцевъ и контръ-миноносцевъ.

Неудивительно поэтому, что предвидятся большія трудности въ сохраненіи боевого строя и управленіи эскадрами во время боя. Трудности командованія судами увеличиваются еще, какъ было указано, большою вѣроятностью выбытія изъ строя командировъ. Къ тому же, на морѣ не всегда и при мирныхъ маневрахъ возможно отличить противника отъ товарища, а вѣдь маневрированіе въ бою будетъ происходить при дѣйствіи собственныхъ и непріятельскихъ выстрѣловъ, среди дыма трубъ, который днемъ будетъ застилать все мѣсто дѣйствія, ночью же при ослѣпительныхъ электрическихъ огняхъ.

Ловкость и твердость экипажа изъ природныхъ моряковъ дадутъ большія преимущества.

Но большое умѣнье потребуется не только отъ командировъ; на современномъ боевомъ суднѣ находятся „машины двигательныя, динамо-электрическія, водоотливныя, рулевыя, шпилевыя, вентиляторныя, мусорныя, воздухонагнетательныя. Каждая пушка, каждая паровая шлюпка представляютъ отдѣльные сложные механизмы; дѣйствіе пушки, подъемъ шлюпокъ и проч. производятся также механизмами. Прибавьте десятки верстъ электрическихъ проводниковъ и массу всякаго рода устройствъ, сосредоточенныхъ въ машинныхъ отдѣленіяхъ, въ которыхъ люди, при искусственномъ свѣтѣ и нагнетаемомъ воздухѣ, разобщенные по группамъ и по одиночкѣ между собою и отъ начальствующихъ лицъ, должны, съ полнымъ знаніемъ своего дѣла, исполнять моментально и хладнокровно приказанія, получаемыя отъ невидимаго начальства по телеграфу.... Вотъ, что такое современная боевая единица!“.

Нѣмецкій писатель Геннингъ справедливо замѣчаетъ: „Что касается собственно воинской техники экипажей, то она повсюду—въ Англіи, Франціи, Гер-

маніи, Россіи, Италіи—можетъ дать совершенно одинаковые результаты; здѣсь весь вопросъ—въ развитости и твердости какъ командира, такъ и экипажа, и затѣмъ—въ удачномъ употребленіи факторовъ техническихъ. Разумѣется, тотъ все-таки будетъ имѣть преимущество, кто командуетъ экипажемъ, составленнымъ изъ природныхъ мореходовъ, но въ сраженіи это преимущество можетъ быть уравновѣшено боевыми качествами команды" *).

Усиленное требованіе въ Россіи экипажей можетъ ослабить ихъ качественный уровень.

Число природныхъ моряковъ въ Россіи, какъ странѣ континентальной, незначительно и при настоящемъ составѣ судовъ встрѣчаются трудности въ выборѣ вполнѣ способныхъ людей; можно опасаться, что усиленное требованіе можетъ понизить качественный уровень командировъ и экипажей.

Осторожность Англіи при увеличеніи флотовъ.

Когда Англія вознамѣрилась приступить къ усиленію своего военнаго флота, то сперва занялась измѣненіями устройства морской администраціи на основаніи закона Naval Defence Act. Изучая англійскую морскую организацію и инструкціи относительно управленія военными судами въ морѣ, легко убѣдиться, съ какой осторожностью Англія, хотя она страна морская и всегда обращавшая на флотъ главное свое вниманіе, приступала къ этому дѣлу.

Славное боевое прошлое русскаго флота.

Въ боевомъ прошедшемъ русскаго флота есть немало блестящихъ страницъ. Съ самаго своего возникновенія въ началѣ XVIII вѣка, русскій флотъ одерживалъ побѣды надъ шведами, а въ концѣ того же вѣка прославился при Чесмѣ. Въ текущемъ столѣтіи слава эта была поддержана дѣйствіями адмирала Сенявина на Средиземномъ морѣ, Наваринымъ, Синопомъ, герой-

*) Henning, «Die Küstenvertheidigung». Berlin, 1892.

скимъ участіемъ моряковъ въ оборонѣ Севастополя, подвигами русскихъ миноносокъ въ 1877 году.

Но строительная и хозяйственная исторія русскаго флота и русскихъ портовъ далеко не соотвѣтствовала боевымъ дѣламъ моряковъ.

Справляться съ уроками прошлаго всегда полезно. Недаромъ Пироговъ, описывая порядки по врачебной части и въ особенности при оказаніи помощи раненымъ въ войну 1877—78 г.г., хотя и ставилъ ихъ гораздо выше бывшихъ въ крымскую войну, но говорилъ по ихъ поводу, что трудно поддаются улучшеніямъ административные порядки вообще и что хотя это можетъ оставаться незамѣтнымъ въ нормальное время, но тотчасъ отзывается, когда необходимы чрезвычайныя усилія.

Слабая сторона строительно-хозяйственныхъ порядковъ русскаго флота.

При жизни основателя русскаго флота Петра I, на русскихъ верфяхъ было построено болѣе тысячи судовъ, но уже черезъ три года по смерти своего основателя, русскій корабельный флотъ пришелъ въ такое состояніе, что нельзя было вывести въ море болѣе 4 или 5 кораблей.

Императоръ Павелъ въ указѣ адмиралтействъ-коллегіи такъ отозвался о тогдашнемъ флотѣ: „съ восшествіемъ Нашимъ на прародительскій престолъ, приняли мы флоты въ такомъ ветхомъ состояніи, что корабли, составляющіе оные, большею частью оказались, по гнилости своей, на службу неспособными“.

Императоръ Александръ тщетно пытался исправить дѣло, поручивъ это „комитету образованія флота“. Но самые, вновь установленные, порядки болѣе строгой ревизіи были обращены въ прикрытіе для злоупотребленій. По документальнымъ свидѣтельствамъ того времени, множество годныхъ матеріаловъ и вещей зачислялись въ негодные, послѣ чего они прода-

вались, а выручка дѣлилась. При вступленіи на престолъ Императора Николая I было „4 или 5 кораблей", которые держались въ исправности напоказъ. Эти 4 или 5 кораблей какъ бы представляли собою въ старыя времена русскаго флота тотъ „минимумъ, неподлежащій отчужденію, какимъ нынѣ законъ признаетъ часть крестьянскаго инвентаря. Все же прочее — погибало или „отчуждалось".

Нѣкоторый порядокъ въ этомъ отношеніи былъ установленъ лишь въ концѣ царствованія Императора Николая I, хотя судостроеніе и въ то время далеко отставало отъ примѣра другихъ государствъ. Дѣятельная постройка паровыхъ судовъ началась уже только при Императорѣ Александрѣ II.

Во время крымской кампаніи черноморскій флотъ погибъ. Суда его были построены по новѣйшимъ чертежамъ, изъ хорошихъ матеріаловъ. Зато балтійскій флотъ состоялъ изъ судовъ слабой постройки, по большей части изъ сырого сосноваго лѣса, какъ то удостовѣрено въ обзорѣ дѣятельности морского министерства за 25-ти-лѣтіе 1855—1880 гг.

Въ продолженіе всего царствованія Императора Александра II велась борьба съ закоренѣлыми недостатками и неустройствомъ, но безъ особенныхъ результатовъ, какъ въ томъ можно убѣдиться изъ современныхъ всеподданнѣйшихъ отчетовъ государственныхъ контролеровъ. Послѣ того времени также приложено было много заботъ и труда для постановки судостроенія и хозяйственной части на высоту современныхъ требованій и, дѣйствительно, создался флотъ, который занимаетъ третье мѣсто въ ряду флотовъ всѣхъ странъ. Но только будущее можетъ удостовѣрить, въ какой мѣрѣ наличность соотвѣтствуетъ потребностямъ полнаго мобилизированія.

Привычки и укоренившіеся въ теченіе двухъ столѣтій пріемы не могутъ быть измѣнены въ нѣсколько лѣтъ. Они уступаютъ лишь подъ продолжительнымъ дѣйствіемъ зоркаго наблюденія и неослабной воли, которая пользуется каждымъ случаемъ, обнаруживающимъ недостатки, чтобы исправлять, смѣнять, карать или награждать, энергически стремясь къ созданію вполнѣ соотвѣтствующаго цѣлямъ состава.

Разрѣженіе надежныхъ элементовъ могло бы вызвать нежелательныя послѣдствія.

Въ настоящее время, благодаря долгому, дѣятельному, органическому труду, такой составъ уже имѣется налицо. Но онъ еще только что возникъ и притомъ въ недостаточномъ количествѣ. Если вѣрить заявленіямъ печати, во флотѣ недостаетъ 43% офицеровъ и 30% механиковъ. Распредѣлить настоящій составъ офицеровъ и механиковъ на большее число судовъ, значило бы предпринять разрѣженіе наиболѣе надежныхъ въ нашемъ флотѣ элементовъ.

Теперь отъ этихъ общихъ соображеній перейдемъ къ разсмотрѣнію частностей.

Броня не даетъ защиты при увеличеніи пробивающей силы снарядовъ.

До недавняго времени, вслѣдствіе усиленія начальныхъ скоростей артиллерійскихъ снарядовъ и увеличенія калибровъ орудій, броня уже не представляла достаточной защиты для судовъ. Изображенія, приложенныя къ стр. 33 и 40, броневыхъ защитъ различныхъ типовъ, до самыхъ послѣднихъ, испытанныхъ въ Охтѣ въ 1895 г. и пока устоявшихъ противъ снарядовъ, можетъ дать понятіе о быстротѣ происходившихъ перемѣнъ. Помѣщенный въ приложеніи къ стр. 38-й, графикъ показываетъ пробивающую силу современныхъ снарядовъ.

Выработалось громадное разнообразіе типовъ броненосныхъ судовъ, вызванное не особыми назначеніями, для выполненія которыхъ соотвѣтствовалъ-бы лучше тотъ или другой типъ, но вслѣдствіе того, что

орудія постепенно дѣлались болѣе и болѣе тяжелыми, а на ряду съ этимъ увеличивалась и толщина брони; двѣ эти причины безпрерывно требовали новаго распредѣленія грузовъ на суднѣ и новаго размѣщенія на немъ пушекъ.

Увеличеніе толщины брони вынуждаетъ уменьшать ширину обшивки.

Толщину брони постепенно увеличивали, причемъ вѣсъ ея возросталъ до того, что не оставалось далѣе иного средства, какъ уменьшать ширину броневой обшивки судовъ. Постепенно ее съузили до того, что она стала представлять собой лишь узкій поясъ, выдающійся всего на нѣсколько десятковъ сантиметровъ надъ ватерлиніей.

А тѣмъ не менѣе, отношеніе вѣса брони къ водоизмѣщенію постоянно возрастало, какъ это видно изъ помѣщеннаго въ приложеніи къ стр. 38-й графическаго изображенія, и большую часть издержекъ на судостроеніе стала поглощать именно броня; изъ 21 милліона франковъ, издержанныхъ на „Magenta“, 15 милліоновъ, т. е. 71% издержаны на броню.

Незначительное число попаданій изъ орудій большихъ размѣровъ.

Въ настоящее время въ состязаніи артиллеріи съ бронею признано, что боковая защита брони одержала верхъ, во-первыхъ, вслѣдствіе успѣховъ, достигнутыхъ въ самомъ производствѣ плитъ, а во-вторыхъ и по той причинѣ, что произведенные въ 1896 году, въ небывалыхъ еще до сего времени размѣрахъ, опыты стрѣльбы изъ орудій большихъ размѣровъ, въ англійскомъ флотѣ, показали, что число попаданій бываетъ крайне ограничено, какъ это показываетъ приложеніе къ стр. 52.

Разрушеніе незащищенныхъ частей дѣлаетъ все таки броненосецъ неспособнымъ къ бою.

Единственное, бывшее при настоящемъ состояніи вооруженій, морское сраженіе, а именно битва японцевъ съ китайцами, при Ялу, происходила при совершенно исключительныхъ условіяхъ и не подлежитъ сомнѣнію, что еслибы дѣло происходило между двумя евро-

нейскими флотами, то сила разрушенія оказалась бы несравненно большею. Тѣмъ не менѣе, однако, битва эта показала, что скорострѣльныя пушки разрушаютъ всѣ незащищенныя бронею части судовъ и производятъ пожары, такъ что броненосцы, оставаясь и неповрежденными въ своихъ бронированныхъ частяхъ, дѣлаются всетаки неспособными для дальнѣйшихъ дѣйствій, какъ то видно изъ слѣдующаго рисунка.

Обломки броненосца „Yang-Wei“.

Какимъ должно быть боевое судно будущаго.

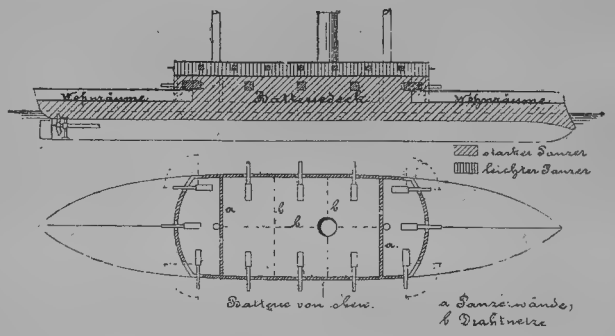
Въ Германіи изъ опыта битвы при Ялу былъ сдѣланъ такой общій выводъ, что единственнымъ настоящимъ боевымъ судномъ въ наше время можетъ быть только крупный мониторъ, совершенно покрытый бронею *). Во Франціи, г. де-Шасслу-Лоба, въ запискѣ, представленной обществу гражданскихъ инженеровъ, высказался въ томъ же смыслѣ. „Въ настоящее время—

*) Admiral Werner, «Der Seekrieg».

говоритъ онъ—существуетъ только одинъ типъ боевого судна, способнаго выдержать страшные удары, наносимые новою артиллеріею. Это—судно съ очень низкими бортами, почти не имѣющее частей, выходящихъ изъ воды (oeuvres-mortes), съ палубою ниже ватерлиніи". Тоже мнѣніе высказываютъ другіе французскіе спеціалисты морского дѣла: Бертенъ, Ферранъ, Кроно.

Въ итальянскомъ журналѣ „Rivista Marittima" г. Лоренцо d'Адда высказываетъ тотъ же взглядъ: „боевое судно будущности должно быть родомъ монитора, очень мало выдающагося надъ водой, сильно вооруженнаго..." Германскимъ адмираломъ Вернеромъ проектировано новое судно, котораго рисунокъ и чертежъ приводимъ здѣсь.

Боевое судно будущаго по Адмиралу Вернеру.



Если сравнить его съ существующими типами судовъ, то нетрудно видѣть, какъ мало пользы, по всей вѣроятности, принесутъ милліарды, истраченные до настоящаго времени на постройку современныхъ флотовъ.

Но есть еще одно обстоятельство, неблагопріятное для броненосцевъ, а именно, что при употребленіи снарядовъ, начиненныхъ взрывчатыми веществами, и броня еще не представляетъ достаточной защиты, если не имѣть блиндированныхъ палубъ толщины достаточной для того, чтобы выдержать снарядъ, падающій подъ большимъ угломъ. Пойенъ говоритъ *), что всякое прикрытіе, доставляемое броневымъ поясомъ, безполезно и напрасно, если достаточно одного снаряда, пробившаго палубу, чтобы вывести судно изъ боя, вслѣдствіе поврежденія жизненныхъ частей. Если не желательно рисковать милліонами на броненосцевъ, которыхъ можетъ уничтожить паденіе одного снаряда, то положительно необходимо одѣвать палубу броненосца бронею, вполнѣ способною выдержать дѣйствіе такого снаряда.

Необходимость бронированія палубъ.

На новѣйшихъ броненосцахъ палубы, дѣйствительно, и одѣваются бронею, но толщина ея всетаки довольно ограничена. Какъ строются новѣйшіе броненосцы, объясняетъ профессоръ французскаго училища морскихъ инженеровъ Кроно въ сборникѣ „Revue des Sciences“, указывая на новыя приспособленія, сдѣланныя Уайтомъ на типѣ „Majestic“, которыя, по его словамъ, отдѣляютъ цѣлой пропастью это судно отъ строившихся передъ нимъ

Приведемъ описаніе этой системы.

Броневаго пояса собственно уже нѣтъ. Вмѣсто толстой брони по ватерлинію, служившей прикрытіемъ противъ разрывныхъ гранатъ, теперь дѣлается болѣе высокая, 279-ти-миллиметровая броня по борту, *которая способна во многихъ случаяхъ выдержать снаряды разрывные*, но безусловно удерживаетъ обыкновенные

Система бронировки „Majestic“.

*) Пойенъ, «Значеніе морской артиллеріи въ сраженіяхъ послѣдняго времени».

снаряды, выброшенные при помощи сильныхъ взрывчатыхъ зарядовъ. Этотъ блиндажъ представляетъ высоту въ 4 метра 88 сантиметр., изъ коихъ: 3 м. 5 сант. поверхъ ватерлиніи и 1 м. 83 с. подъ водой. „Однимъ словомъ,—прибавляетъ профессоръ Кроно, — система бронировки новыхъ судовъ англійскихъ и итальянскихъ характеризуется высокою боковою бронею, замѣнившею прежнюю, поясную, которая въ этихъ двухъ флотахъ совершенно оставлена. Замѣтимъ, что броня по борту небезусловно, а лишь во многихъ случаяхъ способна противостоять разрывнымъ снарядамъ. Между тѣмъ, въ настоящее время число попаданій будетъ значительно.

Попаданіе 15-сант. разрывныхъ снарядовъ.

И дѣйствительно, въ то время, какъ стрѣльба изъ орудій самыхъ большихъ калибровъ не даетъ вовсе попаданій, а изъ орудій крупнаго калибра лишь чрезвычайно малое число, какъ то показалъ произведенный въ Англіи опытъ стрѣльбы, скорострѣльныя англійскія 15-сантиметровыя пушки даютъ, въ среднемъ, до 30% попаданій съ 23 судовъ и 25%, въ среднемъ, со всѣхъ судовъ, а каждый изъ этихъ снарядовъ можетъ быть наполненъ разрывными составами. Помѣщенный въ приложеніи къ стр. 52-й, графикъ наглядно показываетъ результаты этого опыта.

Германскіе и англійскіе разрывные снаряды.

Въ Германіи эти снаряды получаютъ 15,6 килограмма взрывчатыхъ веществъ. Въ Англіи же, вслѣдствіе опытовъ, произведенныхъ въ Портсмутѣ на Nettle, адмиралтейство рѣшило ввести въ флотъ новую гранату, предназначенную для всѣхъ заряжающихся съ казенной части орудій, калибровъ отъ 419 миллим. до 152 миллим. Граната эта—изъ литой стали. Для увеличенія пробойной силы, ракета прикрѣплена у нея не спереди, какъ было прежде, а сзади. Снарядъ, соотвѣтствующій орудію 413-миллим. калибра, вѣситъ, неза-

ряженный, 726 килогр. и получаетъ разрывной снарядъ вѣсомъ около 91 килогр. *).

Деревянныя даже суда могутъ выдержать преслѣдованіе броненосцевъ и наносить имъ значительныя потери.

Результатъ дѣйствія этихъ снарядовъ такъ описывается маіоромъ Валлье **): Дѣйствіе ихъ сходно съ тѣмъ, какое получалось при стрѣльбѣ бомбами. Снаряды не только разрушаютъ верхнюю батарею и связанныя съ нею части броненосца, но еще обусловливаютъ, вслѣдствіе этихъ разрушеній и впечатлѣнія ихъ на людей, полную неподвижность судна на нѣкоторое время, такъ что оно тѣмъ самымъ дѣлается удобной цѣлью для послѣдующихъ выстрѣловъ. Словомъ, при дѣйствіи этими снарядами достаточно одного ловкаго попаданія, чтобы задержать судно на мѣстѣ, а задержанное такимъ образомъ судно уже обречено на гибель. Результатомъ этихъ наблюденій является возможность утилизировать даже такія суда, которыя считались уже неспособными для боя по слабости ихъ артиллеріи. Употребленіе разрывныхъ гранатъ дастъ имъ возможность мѣриться съ противниками, имѣющими болѣе сильное вооруженіе. Вполнѣ возможно для быстроходнаго судна съ орудіями средняго калибра, а вслѣдствіе того подымающаго большой запасъ снарядовъ, выдержать безъ особыхъ аварій преслѣдованіе крупнаго броненосца и даже нанесть ему значительныя потери. Отсюда видно, что выгодно вооружать деревянныя суда пушками средняго калибра и снабжать ихъ разрывными снарядами, вмѣсто того, чтобы предназначать такіе снаряды исключительно для орудій большихъ калибровъ и для броненосцевъ.

Но на этомъ не остановились изобрѣтатели: какъ только типъ „Majestic", имѣвшій создать нѣкоторую

*) Профессоръ Крono, «Revue annuelle des progrès de la marine» въ «Revue des sciences».

**) «Revue d' artillerie»

безопасность, сдѣлался извѣстнымъ, они тотчасъ принялись за дѣло, чтобы парализировать придуманныя въ новѣйшихъ типахъ броненосцевъ средства защиты. Съ этой цѣлью стали увеличивать количество взрывчатыхъ веществъ, содержащихся въ такихъ снарядахъ, которые могутъ быть выбрасываемы изъ обыкновенныхъ орудій, а затѣмъ и изъ пневматическихъ пушекъ.

Пневматическія пушки.

Слѣдуетъ замѣтить, что въ послѣднее время при выдѣлкѣ пневматическихъ орудій были сдѣланы большіе успѣхи. На всемірной выставкѣ въ Чикаго, были выставлены пневматическія пушки всякихъ величинъ, выбрасывающія снаряды до 227 килогр. (13 п. 34 ф.) взрывчатаго вещества.

Въ 1889 г. опыты были сдѣланы съ 15-ти-дюймовыми пушками и при этомъ оказалось, что изъ 100 выстрѣловъ половина попала въ цѣль, изображавшую судно, стоящее на разстояніи двухъ километровъ.

Каждый изъ снарядовъ, наполненныхъ 250 килогр. взрывчатаго вещества при ударѣ о поверхность воды, на разстояніи даже до 30 ярдовъ (60 ф.), производитъ такой страшный взрывъ, который уничтожитъ каждое судно. Существуютъ также динамитныя пушки Грайдона и другихъ изобрѣтателей, болѣе новой конструкціи.

Грайдонъ составилъ проекты еще 8 образцовъ различныхъ величинъ. Одинъ изъ нихъ проектированъ въ видѣ пятиствольной пушки-револьвера, дѣлающей въ минуту 75 выстрѣловъ и пригодной для употребленія даже въ качествѣ полевого орудія.

Сенатъ Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки, постановленіемъ отъ 12-го декабря 1888 года, назначилъ 12 милліоновъ металлическихъ рублей на пріобрѣтеніе 250-ти динамитныхъ пушекъ для береговой обороны; равнымъ образомъ, этимъ вопросомъ занимаются и другія государства.

Однако, сложныя машины, для сжиманія воздуха, необходимаго для дѣйствія этихъ орудій, пока представляютъ препятствія для успѣшнаго примѣненія ихъ въ морской войнѣ на малыхъ судахъ.

Динамитныя пушки, заряжаемыя обыкновеннымъ порохомъ.

Но опытъ показываетъ намъ, съ какой быстротой вводятся усовершенствованія. Мы видимъ уже новаго типа динамитную пушку Симсъ-Додса, заряжающуюся обыкновеннымъ порохомъ и имѣющую три ствола, съ той цѣлью, чтобы воспламененіе пороха производилось въ боковыхъ стволахъ и уже затѣмъ давленіе газовъ сообщалось среднему стволу, въ который помѣщается снарядъ, показанный на рисункѣ, помѣщенномъ въ приложеніи къ стр. 78-й, лежащимъ на землѣ.

Сила воздушныхъ минъ Максима.

Другое, гораздо болѣе серьезное изобрѣтеніе представляютъ воздушныя мины Максима, которыхъ форма и сила дѣйствія показаны на рисункѣ, помѣщенномъ въ приложеніи къ стр. 98-й.

Увѣряютъ, что эти мины, выбрасываемыя изъ орудій, обладаютъ страшной силой.

Несмотря на авторитетность Максима, допустимъ, что есть преувеличеніе въ его увѣреніяхъ, когда онъ утверждаетъ, что его пушки въ состояніи выбрасывать снаряды, начиненные 1.000 килограммами взрывчатыхъ веществъ, а такіе снаряды, которые начинены 500 килограммами тѣхъ же веществъ, пушки выбрасываютъ на разстояніе 13 километровъ; далѣе, что его разрывной снарядъ, вмѣщающій 710 килограммовъ, способенъ уничтожить самое сильное боевое судно, если упадетъ на разстояніе отъ него до 140 футовъ, то есть, если попаданіе произойдетъ на площади, обнимающей 238.000 квадратныхъ футовъ *). Все это, до-

*) Площадь попаданія исчислена здѣсь по размѣрамъ судна «Majestic», имѣющаго длины 390 фут., а ширины 75 фут.

пустимъ, еще не доказано, однако слѣдуетъ имѣть въ виду, что Максимъ уже далъ доводы своего искусства въ изобрѣтеніяхъ и обладаетъ милліоннымъ состояніемъ, которое дозволяетъ ему производить опыты въ широкихъ размѣрахъ. Во всякомъ случаѣ, сообщенія Максима показываютъ, какихъ огромныхъ результатовъ техника надѣется достигнуть уже въ ближайшемъ будущемъ.

Прошлое доказываетъ, что безопасности невозможно достичь даже на ближайшее время.

А затѣмъ спрашивается, долго ли въ виду этого сохранятъ свое значеніе суда нынѣ строющіяся? Въ настоящее время немногіе рѣшатся утверждать, что при быстрыхъ успѣхахъ науки не будутъ вскорѣ изобрѣтены средства дѣйствія и противъ броненосцевъ самаго новѣйшаго типа. Но и не заходя такъ далеко, нельзя не признать, что достаточно лишь небольшаго увеличенія количества взрывчатыхъ веществъ въ существующихъ уже нынѣ снарядахъ, чтобы уничтожить значеніе тѣхъ улучшеній въ покрытіи броней, которыя только что были указаны на „Majestic“. Опытъ показываетъ, что въ теченіе двухъ послѣднихъ десятковъ лѣтъ предлагались, одни за другими, болѣе десятка такихъ типовъ бронированія судовъ, которые выдавались въ свое время, какъ могущіе обусловить полную безопасность для судовъ, и каждый разъ новые успѣхи техники разрушали эти надежды, какъ это показываетъ помѣщенная въ приложеніи къ стр. 37-й таблица, озаглавленная: „Эволюція постройки броненосцевъ въ Великобританіи“. Почему же полагать, что впредь будетъ иначе?

Опасность нитряного дыма.

Кромѣ пробивной силы новѣйшихъ разрывныхъ снарядовъ, надо еще имѣть въ виду, какъ то показалъ опытъ на „Belliqueuse“ и „Résistance“, что при разрывѣ этихъ снарядовъ развивается такое количество нитряныхъ паровъ, что въ продолженіе 20 минутъ невоз-

можно подойти къ очагу пожара. Такимъ образомъ, пораженное судно останется безъ движенія подъ огнемъ, представляя удобную цѣль для дальнѣйшихъ выстрѣловъ, и даже если будетъ взято своевременно на буксиръ, то должно будетъ затѣмъ долго оставаться въ портѣ, не принося пользы

Значеніе поврежденія дымовыхъ и вентиляціонныхъ трубъ.

Обратимъ вниманіе на одно еще обстоятельство. Дымовыя трубы представляютъ большую площадь для снарядовъ и адмиралъ Вернеръ утверждаетъ, что при той сильной тягѣ, которая требуется нынѣ для развитія большой силы, изъ поврежденнаго выстрѣломъ мѣста огонь будетъ разстилаться по палубѣ. Сверхъ того, и обыкновенныя отверстія, необходимыя для вентиляціи, будутъ скоро разрушены и неизвѣстно, каково будетъ тогда во внутреннихъ частяхъ судна. Уже и теперь, при мирномъ плаваніи, крайне трудно пріискивать кочегаровъ; это занятіе выдерживаютъ лишь люди необыкновенно крѣпкаго здоровья. Въ англійскомъ флотѣ къ нему стараются пріучать рекрутъ изъ негровъ, которые легче выносятъ жару.

Невозможность сигнализаціи, вслѣдствіе поврежденія мачтъ.

Но кромѣ трубъ, на современныхъ броненосцахъ, какъ ни стараются защитить ихъ сплошь, всетаки останутся и другія жизненныя части непокрытыми. Приложеніе къ стр. 37-й, хотя и заключаетъ въ себѣ типы не самыхъ послѣднихъ броненосцевъ, но тѣмъ не менѣе поучительно. Прежде всего незакрыты мачты, которыя необходимы уже для подачи сигналовъ. При поврежденіи мачтъ маневрированіе въ бою дѣлается невозможнымъ; о значеніи этого факта мы уже упоминали въ выводахъ изъ битвы при Ялу. Для лучшей еще оріентировки, мы дали въ приложеніяхъ къ стр. 309-й и 283-й рисунки маневровъ при Бельфастѣ и поврежденій на китайскихъ судахъ во время японско-китайской войны.

Въ сраженіи при Ялу, снарядъ, попавшій въ мачту „Akagi“, срѣзалъ ее какъ пилою, какъ это видно на помѣщенномъ на стр. 307-й рисункѣ.

Помимо мачты, былъ разбитъ и штурвалъ на верхней палубѣ; люди, бывшіе на палубѣ, поражались снарядами и осколками и должны были бѣжать съ палубы, спасаясь отъ огня, вырывавшагося изъ поврежденныхъ трубъ. Это обстоятельство дѣлало сигнализацію невозможной и исключало возможность вести какіе либо переговоры между отдѣльными судами.

Замѣтимъ еще, что даже относительно защищенныхъ броней частей, особенно палубъ, имѣются сомнѣнія. Лордъ Брассей въ „Naval annual“, послѣ того какъ новѣйшая система бронированія, принятая для „Majestic“, вполнѣ уже была извѣстна, приводитъ соображенія, на которыя нельзя не обратить серьезнаго вниманія.

Опасности отъ сотрясеній и пожаровъ.

Все то, что не защищено толстой броней, будетъ сметаться съ палубы судна скорострѣльными зарядами, но и относительно защищенныхъ желѣзомъ человѣческихъ существъ, остается открытымъ вопросъ, вынесутъ ли люди, находящіеся въ броневыхъ башняхъ, сотрясенія, происходящія отъ ударовъ въ нихъ снарядовъ, а также — какое разрушеніе въ тѣсномъ пространствѣ судна произведутъ попавшіе туда бронепробивающіе снаряды? Замѣчательна легкость, съ которою взрывы снарядовъ производятъ пожары и зажигаютъ палубы, мачты, мостики, шлюпки и все, что воспламеняется.

Картина боя по Лорду Брассею.

Все, что находится вблизи мѣста разрыва гранаты, подвергается совершенному разрушенію; тысячи желѣзныхъ осколковъ разлетаются во всѣ стороны съ огромной быстротой, пробиваютъ палубы и переборки. Когда разрывъ происходитъ на блиндированномъ пунктѣ, то это мѣсто продавливается на большую ширину и выломанные въ немъ куски обращаются сами въ ос-

колки, уничтожающіе все, находящееся внизу, во внутренности судна. Оно представляетъ собой огромныхъ размѣровъ мишень, въ которой могучіе разрывные снаряды, въ нѣсколько минутъ боя, пробьютъ брешь, при чемъ легко можетъ произойти крушеніе верхняго строенія и паденіе его на главную палубу. Произойдетъ переполохъ, прекратится сообщеніе между капитанскимъ мостикомъ и внутренними частями судна, а люди на палубѣ и въ батареяхъ, по всей вѣроятности, будутъ перебиты. Такимъ образомъ, эта военная машина, столь внушительная и дорогостоющая, подававшая столько надеждъ, превратится въ нѣчто похожее на заваленный обломками плотъ, способный развѣ къ тому, чтобы искать убѣжища въ портѣ *).

Картина боя по французскимъ источникамъ.

Не менѣе скептически относятся къ броненосцамъ и во Франціи. Въ „Marine française“ помѣщена статья, въ которой высказано заслуживающее вниманія мнѣніе. Нѣсколько попавшихъ въ броненосецъ снарядовъ сдѣлаютъ тотчасъ негодными часть его орудій, затруднятъ дѣйствіе крупнѣйшихъ изъ нихъ, помѣщенныхъ въ башняхъ, такъ какъ вращеніе башенъ будетъ прекращено сорванными и навалившимися на нихъ листами желѣза, разрушатъ или испортятъ приборы для управленія рулемъ, пробьютъ трубы (вслѣдствіе чего огонь и дымъ распространятся по всему судну). Если ударившая въ судно граната имѣла сильный зарядъ, то разрывъ ея производитъ громадное разрушеніе. Если, напримѣръ, снарядъ, заряженный десяткомъ килограммовъ мелинита, попадетъ между двухъ палубъ броненосца, то взрывъ его выгнетъ или сломитъ ближайшія балки, поддерживающія палубу, сорветъ желѣзные листы, пробуравитъ палубу, растянетъ электрическіе проволоки такъ, что онѣ лопнутъ, повредитъ паровыя

*) «Naval annual». Извлеченіе изъ статьи Дэбана въ журналѣ «Yacht».

трубки и котлы, однимъ словомъ, разстроитъ всѣ жизненные органы судна на пространствѣ въ нѣсколько метровъ вокругъ мѣста разрыва, а сверхъ того, наполнитъ внутреннее помѣщеніе, гдѣ онъ произошелъ, удушливымъ дымомъ, который не дозволитъ проникнуть туда впродолженіе какой-нибудь четверти часа, какъ бы усиленно ни производилась вентиляція *).

Планы «Majestic» и «Renown».

Чтобы уяснить причины такихъ пессимистическихъ взглядовъ, мы даемъ въ приложеніи (см. приложеніе къ стр. 498-й) два рисунка новѣйшихъ англійскихъ броненосцевъ „Majestic“ и „Renown“

Мы видимъ особенно на разрѣзѣ, какъ много весьма существенныхъ частей не защищены вовсе или защищены лишь въ самой незначительной степени.

Значеніе выбрасываемыхъ минъ.

Кромѣ всего этого, противъ постройки крайне дорого стоющихъ броненосцевъ говоритъ еще одно обстоятельство. Весьма опаснымъ врагомъ для броненосцевъ являются миноноски, могущія въ настоящее время дѣйствовать минами трехъ родовъ: на носовыхъ шестахъ, длиною отъ 25 до 30 футовъ, бросательными и самодвижущимися Уайтхеда и другихъ подобныхъ системъ. Слѣдуетъ замѣтить, что всякими минами вооружаются въ настоящее время не только миноноски, но и броненосцы.

Опасности отъ собственныхъ минъ.

При приближеніи одного судна къ другому, выбрасываемыя мины будутъ могущественнымъ орудіемъ разрушенія, но по всему вѣроятію окажутся опасными не только для врага.

Адмиралъ Ревельеръ приводитъ слѣдующія слова, изъ полученнаго имъ письма одного морского офицера,

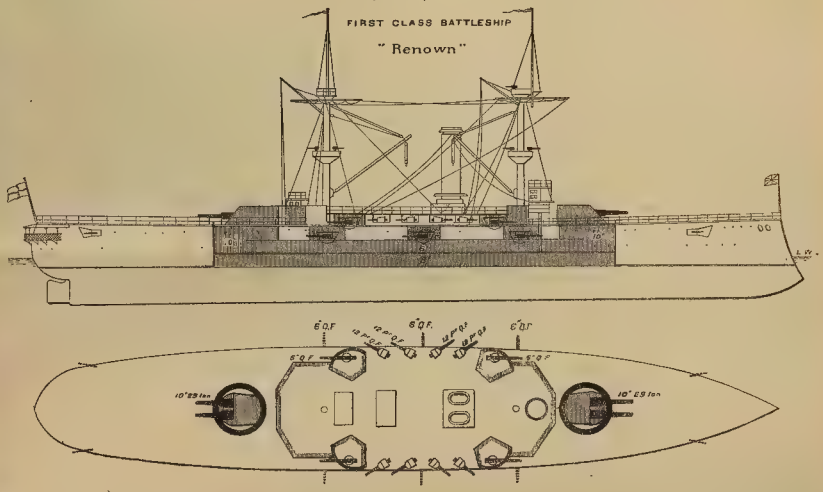
*) Извлечено изъ статьи журнала «Marine française».

Англійскіе броненосцы новѣйшихъ типовъ „Renown“ и „Majestic“.

GREAT BRITAIN

FIRST CLASS BATTLESHIP

"Renown"

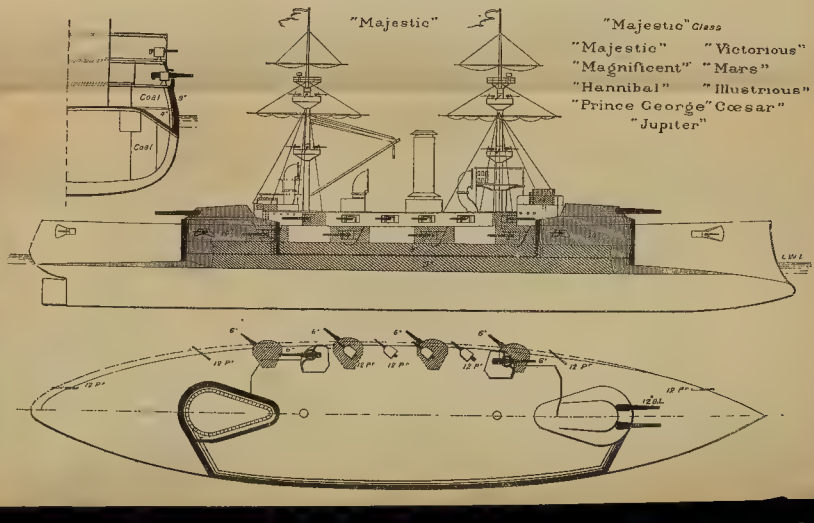


GREAT BRITAIN

"Majestic"

"Majestic" Class

"Majestic" "Victorious"
"Magnificent" "Mars"
"Hannibal" "Illustrious"
"Prince George" "Cæsar"
"Jupiter"



принимавшаго участіе въ битвѣ при Ялу: „Вотъ что я замѣтилъ въ этомъ сраженіи: мины Уайтхеда, помѣщенныя ниже ватеръ-линіи въ минныхъ пунктахъ, представлялись очень опасными. Въ виду пожара, китайцы считали даже благоразумнымъ выбросить ихъ. Эта осторожность вовсе не такъ предосудительна, какъ можетъ казаться. Взрывъ американскаго судна „Maine“ и другіе еще случаи показываютъ, что нахожденіе на судахъ взрывчатыхъ веществъ и во время мира не безопасно. Что же будетъ на войнѣ“?

Наибольшая дальность выбрасыванія торпедъ опредѣляется въ 1.000 метровъ. Принято, что при совершенной конструкціи современныхъ минъ нѣтъ необходимости подходить къ противнику ближе, чѣмъ на 200 метровъ. Но необходимо имѣть въ виду и то обстоятельство, что въ сраженіи при маневрированіи выпущенныя мины будутъ опасны не только для противника, но и для собственныхъ судовъ. Оставимъ это обстоятельство въ сторонѣ, разсмотримъ только одну часть вопроса, а именно опасность для врага.

Миноносцы въ дѣйствіи противъ броненосцевъ.

Коммисія, назначенная Сѣверо-американскимъ правительствомъ для изслѣдованія вопроса о значеніи миноносцевъ въ бою съ броненосцами, пришла къ заключенію, что миноноски могутъ навѣрное разрушить всякое судно, если только не будутъ потоплены въ теченіи не болѣе двухъ минутъ, въ продолженіе которыхъ атакованный броненосецъ имѣетъ время изъ своихъ скорострѣльныхъ орудій поражать противника. А для этого именно тяжелые броненосцы, не смотря на имѣющіяся у нихъ для обороны сѣтки, электрическіе прожекторы, боевые фонари и скорострѣльныя орудія, тѣмъ менѣе пригодны, что они мало подвижны, а миноноски будутъ атаковать въ большинствѣ случаевъ цѣлой группой, какъ это видно изъ

рисунка, помѣщеннаго на стр. 320-й. Число миноносцевъ въ каждомъ изъ государствъ отъ трехъ до семи разъ больше числа броненосцевъ, и потеря многихъ изъ первыхъ не можетъ идти въ сравненіе съ потерею броненосца, имѣющаго въ нѣсколько десятковъ разъ болѣе многочисленный экипажъ и въ столько же разъ большую цѣнность.

Правда, на это возражаютъ, что малые ихъ размѣры и недостаточный запасъ топлива воспрепятствуютъ миноносцамъ отыскивать броненосцевъ посреди моря.

Но и эти препятствія устранены постройкой особыхъ судовъ для транспортированія миноносцевъ. Кромѣ того, отъ миноносцевъ, устраиваемыхъ въ настоящее время, требуется, чтобы они могли во всякую погоду свободно плавать въ морѣ, могли развивать большую скорость и долгое время пользоваться собственнымъ запасомъ топлива. Ни одно изъ государствъ не увеличиваетъ своего флота миноносцами размѣра 100 и менѣе футовъ; строятся суда только болѣе значительныхъ размѣровъ.

Вслѣдствіе произведенныхъ во Франціи нѣсколько лѣтъ тому назадъ опытовъ, явилось убѣжденіе въ томъ, что миноноска, приблизившаяся незамѣтно къ броненосцу на разстояніе 4.000 метровъ, пошлетъ его ко дну, но, будучи замѣчена ранѣе, потерпитъ въ свою очередь такую же судьбу.

Но съ тѣхъ поръ положеніе измѣнилось не въ пользу броненосцевъ.

Опасности отъ новѣйшихъ усовершенствованій миноносокъ.

Миноноски строятся такъ, что развиваютъ скорость болѣе 30 узловъ въ часъ (54 версты), замѣтны онѣ становятся для судна, какъ показали опыты, лишь съ разстоянія около 1.500 метровъ; значитъ, броне-

носцу для отраженія набѣгающей на него миноноски остается времени около полуторы минуты.

Судя по опытамъ маневровъ, когда всѣ команды при скорострѣльныхъ пушкахъ на-сторожѣ (какъ видно изъ помѣщенныхъ въ приложеніи къ стр. 146-й и на стр. 145-й рисунковъ, показывающихъ стрѣльбу изъ револьверной пушки Готчкиса и атаку миноносца) и стрѣльба производится холостыми зарядами, можно утѣшать себя надеждой, что и въ столь короткое время удастся потопить миноноску.

Но въ дѣйствительномъ бою представляются совершенно иныя условія. Послушаемъ, что говоритъ объ этомъ бывшій французскій министръ Локруа *). „Находящіеся другъ противъ друга противники будутъ перемѣнять мѣста съ относительной скоростью, которая будетъ равняться примѣрно суммѣ скоростей ихъ обоихъ. Разстояніе приближающейся миноноски отъ атакуемаго броненосца или крейсера будетъ измѣняться на 15 метровъ въ секунду или 100 метровъ въ $6^1/_2$ секундъ. Отсюда усматриваются тѣ трудности, какія представляются атакуемому для наводки скорострѣльныхъ пушекъ, сообразно съ измѣненіемъ разстоянія, и для провѣрки прицѣльности. Дѣло еще болѣе усложнится, если судно будетъ атакуемо одновременно нѣсколькими миноносками".

Быстрота новѣйшихъ миноносокъ дѣлаетъ попаданіе снарядовъ чрезвычайно труднымъ.

„Но пусть эти трудности будутъ преодолѣны. Необходимо еще принять во вниманіе, что разстояніе нѣсколько измѣнится даже во время самаго полета снаряда. Какъ оно ни коротко, однако, при быстротѣ хода миноноски, по 15 метровъ въ секунду, и эта разница можетъ имѣть значеніе, такъ какъ достаточно $2^1/_2$ секундъ, чтобы миноноска прошла разстояніе, равное обыкновенной длинѣ, какую имѣютъ эти лодки,

*) Lockroy, «La marine de guerre». 1897.

то-есть, чтобы она совершенно сошла съ мѣста, на которое поставленъ прицѣлъ".

„Миноноски вооружены минами, которыхъ полезный пробѣгъ (т. е. дистанція, на которой онѣ могутъ открыть свои дѣйствія), достигаетъ почти 800 метровъ. Но миноноскѣ, для того, чтобы приблизиться на 1.000 метровъ, т. е. напр. сократить разстояніе съ 2.000 метровъ на 1.000 метровъ, требуется 65 секундъ. Стало быть, скорострѣльнымъ пушкамъ малаго калибра придется дѣйствовать со всей силой въ теченіе этого короткаго времени; снаряды ихъ должны возможно скорѣе перелетать разстояніе 1.500 метровъ, на которомъ они преимущественно должны быть употребляемы. Вотъ почему слѣдовало бы отказаться отъ скорострѣльныхъ пушекъ малаго калибра, придуманныхъ уже десять лѣтъ тому назадъ и которыхъ снаряды требуютъ $3^1/_2$ секунды для пролета первыхъ 1.500 метровъ, а тѣмъ болѣе отъ такихъ, которыхъ снаряды пролетаютъ это пространство въ теченіе 5 или 6 секундъ".

Не слѣдуетъ еще забывать, что въ туманные дни стрѣльба изъ орудій не можетъ всетаки оказаться дѣйствительной.

Таковы результаты послѣднихъ опытовъ; чего затѣмъ достигнетъ техника, предвидѣть невозможно. Въ настоящее время стоитъ на очереди вопросъ объ измѣненіи самой системы для движенія судовъ, примѣненіемъ турбинъ, вмѣсто винтовъ, какъ это видно изъ помѣщеннаго въ приложеніи къ стр. 327-й рисунка, представляющаго судно, приводимое въ движеніе турбинами, а съ другой стороны приспособленія для выбрасыванія минъ и теперь уже значительно усовершенствованы, хотя производимые во Франціи, Австріи и Италіи опыты окружены непроницаемой тайной. Извѣстно только, что вездѣ производятся испытанія и

ученія особыхъ минныхъ отрядовъ, составленныхъ изъ спеціалистовъ, съ цѣлью усовершенствованія пріемовъ торпедной борьбы. Одно вполнѣ удостовѣрено, что наполненныя громадными количествами взрывчатыхъ веществъ торпеды, при мѣткомъ ударѣ, способны нынѣ разрушить колоссальнѣйшій броненосецъ.

Аллюминій для выдѣлки судовъ.

Адмиралъ Вернеръ *) утверждаетъ, что какъ только уменьшится цѣна аллюминія и можно будетъ употреблять этотъ металлъ для постройки судовъ, то бока корпуса кораблей станутъ дѣлать, вслѣдствіе легкости матеріала, столь толстыми, что ихъ не пробьетъ никакой взрывчатый снарядъ, а борьба съ минными лодками станетъ пустой шуткой. Нынѣ уже аллюминій подешевѣлъ до того, что изъ него выдѣлываются предметы для домашняго обихода, напр., ключи.

Если бы это предсказаніе сбылось, то европейскія государства принялись бы расходовать новые милліоны на аллюминіевыя суда. Но и затѣмъ, изобрѣтательность, которая еще стимулируется заводчиками и ихъ покровителями въ административныхъ сферахъ той или другой страны, стала бы изыскивать болѣе сильнодѣйствующіе взрывчатые матеріалы. Кто скажетъ послѣднее слово въ этомъ соревнованіи — предвидѣть нельзя.

Благоразуміе предписываетъ отсрочить постройку броненосцевъ.

Не будучи спеціалистомъ, мы, въ частностяхъ, можетъ быть, и преувеличиваемъ себѣ значеніе мнѣній, раздающихся противъ постройки броненосцевъ. Но для насъ всего важнѣе въ данномъ случаѣ вопросъ о цѣлесообразности. А такъ какъ мы судимъ по сравненію цѣлей, какія ставитъ себѣ техника, со средствами, которыя она же предлагаетъ, то полагаемъ, что имѣемъ

*) Werner, «Die Kampfmittel zur See».

право высказать мнѣніе. И вотъ, въ одномъ мы, кажется, имѣемъ уже твердое основаніе, а именно въ томъ, что постройка броненосцевъ представляется дѣломъ чрезвычайно рискованнымъ, которое лучше отложить, если оно можетъ быть отсроченнымъ. Затѣмъ, пусть техники докажутъ, что оно отсрочено быть не можетъ.

Цѣлесообразнѣе для Россіи постройка крейсеровъ, болѣе опасныхъ для Англіи.

Совершенно иначе представляется для Россіи вопросъ о постройкѣ крейсеровъ. Россіи можетъ представиться война съ Германіей. Въ такомъ случаѣ, весьма выгодно будетъ пресѣчь ей сообщенія моремъ, но для этого вовсе не нужно увеличивать флота. Въ самомъ дѣлѣ, если Россія будетъ вести войну въ союзѣ съ Франціей, то ихъ соединенныхъ силъ для упомянутой цѣли вполнѣ достаточно. Если же Россія будетъ дѣйствовать одна, то она не можетъ пресѣчь для Германіи морскія сообщенія потому, что Германія для подвоза продовольствія сохранитъ ихъ чрезъ Средиземное море, которое для русскихъ крейсеровъ можетъ оказаться запертымъ и въ Босфорѣ, и въ Гибралтарѣ, и въ Аденѣ, и въ Суэзѣ. Ключи отъ всѣхъ этихъ входовъ и выходовъ будутъ въ рукахъ Англіи.

Сверхъ того, при томъ протяженіи сухопутной границы, которая отдѣляетъ Германію отъ Россіи, немыслимо, чтобы война между ними происходила только на морѣ. А если въ сухопутной войнѣ побѣда окажется на сторонѣ Россіи, то и достаточно.

Если же счастье въ войнѣ сухопутной благопріятствовало бы нѣмцамъ, то диверсія на морѣ представлялась бы слишкомъ незначительной и неспособной къ нейтрализованію сухопутной побѣды. Вообще, въ борьбѣ съ Германіей, для Россіи представляются болѣе дѣйствительныя средства дѣйствія на сушѣ, чѣмъ на морѣ.

Иначе представляется дѣло въ случаѣ войны съ Англіей. Для Англіи безопасность морскихъ сообщеній представляетъ уже прямо вопросъ жизни или смерти. Но тѣмъ самымъ, опасеніе, что сообщенія эти могутъ быть прекращены, и громадность того ущерба, какой это бы нанесло Англіи, достаточны для устраненія самой возможности войны, хотя бы Англія и была убѣждена, что она, въ концѣ концовъ, одержитъ верхъ, такъ какъ на морѣ она гораздо сильнѣе Россіи. Отсутствіе подвоза продовольствія для населенія не позволило бы Англіи вести сколько-нибудь долговременную войну. Своей пшеницы, ячменя и ржи Англіи не достанетъ на 274 дня, а овса на 76 дней въ году.

Если и согласиться съ ни на чемъ неосновательнымъ мнѣніемъ оптимистовъ и допустить, что жизненные припасы могли бы доставляться въ Англію подъ конвоемъ военныхъ судовъ, то надо всетаки имѣть въ виду страшное вздорожаніе этихъ припасовъ вслѣдствіе риска, между тѣмъ какъ одновременно происходило бы прекращеніе заработковъ въ промышленности.

Съ каждымъ днемъ суда совершенствуются, какъ то видно изъ приложенія къ стр. 389-й, дающаго понятіе о прогрессѣ въ постройкѣ морскихъ военныхъ судовъ.

Въ виду того, что государство, съ которымъ намъ пришлось бы воевать, обзавелось крейсерами наиболѣе совершенными, намъ остается только держаться воззрѣнія, что будущая война на морѣ должна обратиться въ войну между крейсерами; имѣя въ своемъ распоряженіи достаточное число быстроходныхъ крейсеровъ, мы можемъ считать себя достаточно сильными на морѣ и спокойно выжидать случайностей.

Отъ крейсеровъ трудно обороняться.

Государственный секретарь морского департамента, т. е. морской министръ Соединенныхъ Штатовъ высказалъ слѣдующее при обсужденіи результатовъ испы-

танія крейсера „Columbia“: „Дюжина подобныхъ судовъ, по моему мнѣнію, прекратила бы торговлю какого-либо государства, при современныхъ условіяхъ охраны торговыхъ сношеній; при такихъ условіяхъ, эти суда совершенно предотвратятъ нападеніе со стороны государства, имѣющаго коммерческіе интересы, каковы бы ни были его притязанія, значеніе его броненосныхъ флотовъ или аггресивность его иностранной политики“.

Происходящіе въ Англіи ежегодно маневры показываютъ, какъ то изложено въ трудѣ нашемъ, все одно и тоже, именно, что флотъ, состоящій изъ быстроходныхъ и искусно управляемыхъ крейсеровъ, можетъ привесть ее на край гибели, не подвергнувшись самъ ни одной битвѣ.

Паралель между броненосцами и крейсерами.

Наполеонъ сказалъ: „у меня есть сто кораблей, но флота я всетаки не имѣю“. Объ этихъ словахъ позволительно вспомнить, соображая огромныя трудности, какія представляютъ нынѣ командованіе эскадренными броненосцами въ бою. Которое изъ государствъ повторитъ себѣ эти слова или всѣ придутъ согласно къ этому выводу—трудно сказать. Въ самомъ дѣлѣ, командирамъ броненосцевъ угрожаетъ величайшая опасность. Успѣхъ боевого дѣйствія опредѣляется такъ: въ наименьшій промежутокъ времени извлечь наибольшую пользу изъ имѣющагося въ распоряженіи оружія. Съ этимъ должны быть сообразованы всѣ распоряженія, касающіяся боевыхъ дѣйствій. По теоретическимъ соображеніямъ, необходимо идти прямо одному на другого, чтобы утилизировать не только артиллерію, но и мины, и тараны. Но такъ какъ орудія всѣхъ безъ исключенія калибровъ могутъ дѣйствовать съ дистанцій, не превышающихъ 3.000 метровъ, то на боевыя дѣйствія до непосредственнаго столкновенія противниковъ, идущихъ другъ другу на встрѣчу, бу-

деть оставаться лишь короткое время, напримѣръ, 10 минутъ и въ рѣдкихъ случаяхъ — полчаса. Тѣмъ болѣе напряженія умственной дѣятельности потребуется за это время отъ командующихъ и тѣмъ дѣйствительнѣе должна она быть. *).

Все это приводитъ насъ къ тому выводу, что трудности управленія броненосцами въ будущихъ сраженіяхъ будутъ гораздо значительнѣе, чѣмъ управленія крейсерами. И если даже допустить, что въ началѣ кампаніи найдется достаточное число лицъ, вполнѣ подготовленныхъ для командованія броненосцами, то это число навѣрное въ скоромъ времени значительно порѣдѣетъ, такъ какъ именно командующіе эскадронными судами подвергаются наибольшей опасности быть убитыми или ранеными, между тѣмъ какъ эта опасность на крейсерахъ несравненно меньше.

Иностранные авторы, пишущіе о морскихъ сраженіяхъ будущаго, спрашиваютъ себя: если будутъ стрѣлять зарядами до 500 килогр. пороху, то окажется-ли человѣкъ въ состояніи выдержать давленіе газовъ, направленныхъ на него, въ разстояніяхъ отъ 50-ти до 300 метровъ, сохранивъ при этомъ въ цѣлости свои ушныя перепонки и не испытавъ какихъ-либо другихъ поврежденій, если вообще онъ не будетъ просто на просто совсѣмъ унесенъ этими газами съ судна? Кто можетъ сказать, удастся-ли вообще наводчикамъ у орудій и стрѣлкамъ найти какую-либо цѣль для ихъ оружія при тѣхъ облакахъ порохового и выходящаго изъ трубъ дыма, которыя обыкновенно стелятся по водѣ въ видѣ густого тумана?

Крейсеры, и въ этомъ отношеніи, будутъ находиться въ лучшемъ положеніи.

---

*) «Les guerres navales de demain».

Россія не можетъ себѣ позволять расходовъ на гадательныя цѣли.

Строеніе броненосцевъ, съ ихъ постоянно мѣняющимися типами, представляетъ собой „великую неизвѣстную". О нихъ можно сказать, со словъ одного французскаго автора, что „наилучшій броненосецъ тотъ, который менѣе плохъ". Можно бы намъ рисковать средствами, во что бы то ни стало, если бы крайнюю поспѣшность вынуждали какія-нибудь въ самомъ дѣлѣ необычайныя обстоятельства. А между тѣмъ, въ данномъ случаѣ, имѣется на лицо только такой фактъ, что Германія и Японія усиливаютъ свои флоты.

Пусть Англія, для которой флотъ составляетъ всю защиту, позволяетъ себѣ заводить даже суда сомнительнаго достоинства, пусть она позволяетъ себѣ роскошь, какъ въ иныхъ сухопутныхъ арміяхъ существуютъ нѣкоторые полки, стоющіе дороже того, что требуется для боевого ихъ качества. Но Россія, съ ея меньшими средствами и огромными потребностями другихъ смѣтъ, не можетъ позволить себѣ излишка морскихъ расходовъ на гадательныя цѣли.

Во всякомъ случаѣ, въ постройкѣ броненосцевъ намъ трудно сравниться съ Англіей и невозможно внушить ей убѣжденіе, что она съ нами не сладитъ.

Крейсеры строить болѣе раціонально.

Иное дѣло—крейсеры. Лежащее въ ихъ задачѣ пресѣченіе сообщеній моремъ слѣдуетъ разсматривать въ двоякомъ смыслѣ. Одно дѣло—парализированіе коммерческихъ сношеній, другое — прекращеніе подвоза жизненныхъ продуктовъ, необходимыхъ для населенія той или другой страны. Этой послѣдней опасности могутъ подвергнуться Англія, Германія, Франція и Италія; но она не представится для Россіи и Австро-Венгріи, которыя обезпечены собственнымъ хлѣбомъ. И такъ, въ прекращеніи морскихъ сообщеній могли бы быть заинтересованы только эти страны, еслибы онѣ имѣли противниковъ въ числѣ тѣхъ странъ, которыя названы прежде.

Но здѣсь представляется одно немаловажное затрудненіе, а именно—въ снабженіи крейсеровъ углемъ. Такъ, Россія могла бы, положимъ, образовать склады угля въ нѣсколькихъ пунктахъ, гдѣ его прежде не было. Но если число высланныхъ крейсеровъ будетъ значительно и они будутъ совершать дѣятельныя плаванія, зорко слѣдя за мореплаваніемъ на океанахъ, то такихъ запасовъ угля легко можетъ оказаться недостаточно, а тогда и крейсеры стали бы безполезными. Всегда надо дѣйствовать сообразно съ имѣющимися средствами. А по размѣрамъ тѣхъ запасовъ угля, какими можно располагать, достаточно было бы и тѣхъ крейсеровъ, какіе уже имѣются на лицо, не строя и не пріобрѣтая новыхъ.

Остановимся еще нѣсколько на этомъ предположеніи. Еслибы Франція и Россія не умножали своихъ крейсеровъ, а Германія усилила бы у себя ихъ число и пріобрѣла бы такимъ образомъ перевѣсъ надъ Франціей и Россіей, то что же бы произошло? На первый взглядъ кажется, что въ такомъ случаѣ германскіе крейсеры могутъ выловить крейсеры, принадлежащіе Франціи и Россіи, и затѣмъ доставка заокеанскаго хлѣба въ Германію тотчасъ возобновится. Но пока на океанахъ остался бы хоть одинъ французскій или русскій крейсеръ, опасность для торговыхъ судовъ была бы слишкомъ велика. Вспомнимъ, что, при современныхъ техническихъ средствахъ, достаточно одного удачнаго выстрѣла даже съ большого разстоянія, чтобы пустить незащищенное судно ко дну, какъ это доказали опыты японско-китайской войны (см. прил. къ стр 283-й), достаточно одной миноноски, спущенной съ крейсера, чтобы взорвать беззащитное торговое судно на воздухъ. Ясно, что при такихъ условіяхъ, ни одно торговое судно не рискнетъ пуститься въ море, пока будетъ держаться слухъ, что гдѣ-то еще былъ видѣнъ

крейсеръ воюющей державы. А на то, чтобы въ самомъ дѣлѣ выловить по океанамъ всѣ французскіе и русскіе крейсеры до послѣдняго, потребовалось бы столько времени, что сухопутная война не могла бы быть ведена такъ долго. Положимъ въ Англіи могутъ тѣшиться надеждою, что британскимъ крейсерамъ удастся выловить всѣ крейсеры иностранные. Но на дѣлѣ окажется, что выловить ихъ почти невозможно и во всякомъ случаѣ раньше, чѣмъ это случится, въ самой Англіи произойдетъ, подъ вліяніемъ голода и прекращенія заработковъ, внутренняя катастрофа.

Нѣкоторое число крейсеровъ, быстроходныхъ, сильно вооруженныхъ, безопасныхъ отъ миноносокъ по самой быстротѣ своего хода, а артиллеріею своею грозныхъ даже для бронированныхъ судовъ, наконецъ, подымающихъ запасъ угля, достаточный для продолжительныхъ переходовъ — очевидно, составятъ весьма важное средство дѣйствія. Наилучшій типъ этихъ судовъ въ настоящее время уже вполнѣ изученъ и установленъ. Но и ихъ нѣтъ нужды имѣть въ слишкомъ большомъ числѣ, по самой дороговизнѣ ихъ постройки. Дѣло въ томъ, что и небольшое ихъ число вполнѣ достаточно для указанныхъ цѣлей, а излишніе расходы въ Россіи, имѣющей столько еще неудовлетворяемыхъ, первостепенныхъ внутреннихъ потребностей, менѣе позволительны, чѣмъ въ какой-либо иной странѣ. Гоняться за новыми усовершенствованіями невозможно; они будутъ постоянно слѣдовать одно за другимъ.

Военные успѣхи или неуспѣхи на морѣ не имѣютъ рѣшающаго для Россіи значенія.

Все вышеизложенное приводитъ къ слѣдующимъ выводамъ.

Представляется неоспоримымъ, что Россія не имѣетъ основаніи стремиться быть равно могущественной на морѣ, какъ на сушѣ, такъ какъ для пріобрѣтенія такого положенія потребовались бы колоссаль-

ныя денежныя средства, которыхъ у Россіи нѣтъ. Это есть вопросъ экономическій, а въ такихъ вопросахъ мы позволяемъ себѣ высказывать уже вполнѣ самостоятельное мнѣніе. Итакъ, надо избрать то или другое: первостепенное могущество на сушѣ или на морѣ и едва ли можно сомнѣваться, на которую сторону долженъ клониться выборъ.

Побѣды на морѣ не могли бы повліять на ходъ сухопутной войны Россіи съ Германіею и Австріею. Другое дѣло—война съ Англіею. Еслибы Россія восторжествовала надъ Англіею на морѣ, то это, разумѣется, представляло бы рѣшающій результатъ. Но намъ слишкомъ далеко, чтобы сравняться съ морскими силами Англіи по численности судовъ и ихъ экипажей.

Если бросимъ взглядъ на картограмму расходовъ на постройку судовъ въ Англіи съ 1873 по 1897 годъ (см. приложеніе къ стр. 445-й) и отнесемъ расходъ на морское вѣдомство, считая на одного жителя, то убѣдимся, что перегнать Англію невозможно, такъ какъ она на одну постройку судовъ расходуетъ больше, чѣмъ Россія на все морское министерство, и тѣмъ не менѣе, въ виду ея богатства, чувствуетъ себя менѣе обремененной, чѣмъ Россія. Но еще важнѣе, Англія имѣетъ 11.537 пароходовъ, Россія же 322. А какое значеніе имѣетъ это обстоятельство, о томъ послушаемъ мнѣнія бывшаго главнаго корабельнаго инженера британскаго адмиралтейства, Барнеби: „Могущество государствъ въ отношеніи морской войны обусловливается преимущественно составомъ торговаго флота (суда и команды) въ полномъ смыслѣ національнаго, затѣмъ—количествомъ и качествомъ командъ, формирующихся на военныхъ судахъ; далѣе—производительною способностью верфей и арсеналовъ, и наконецъ уже только—числомъ и качествами наличныхъ боевыхъ судовъ, имѣющихся въ распоряженіи при началѣ войны.“

Значитъ, во всѣхъ отношеніяхъ Россія не можетъ мѣряться съ Англіей, но особенно по личному составу. Англія можетъ набирать персоналъ безъ всякихъ затрудненій, у насъ же, если вѣрить офиціальнымъ цифрамъ, сообщаемымъ печатью, и теперь, во время мира, когда не построены еще новыя суда, не достаетъ 43% офицеровъ и 30% механиковъ. Тѣ молодыя силы, которыя привлекаются въ школы, созрѣютъ лишь послѣ многихъ и многихъ лѣтъ. Періодическая печать полна статей на эту тему; значитъ, для Англіи это не составляетъ тайны. Если намъ удастся сформировать персоналъ, то развѣ возможно предположить, что-бы англичане, какъ природные моряки, уступали русскимъ въ морскомъ дѣлѣ — и въ отношеніи качественномъ? Сверхъ того, имѣющіеся у Англіи доки, станціи со складами угля, запасъ въ людяхъ способныхъ для пополненія флота, все это далеко превышаетъ то, чѣмъ располагаетъ Россія.

Даже допустивъ предположеніе, что англійскій флотъ въ битвахъ съ русскимъ флотомъ понесъ бы нѣсколько пораженій, невозможно себѣ представить, чтобы Англія положила оружіе, отказавшись отъ продолженія борьбы на морѣ.

Единственно, что ее можетъ удержать вообще отъ войны съ Россіею, въ какой либо критическій моментъ, это — опасеніе движенія русскихъ войскъ на Индію. А между тѣмъ, еслибы Россія обратила огромныя средства на такое увеличеніе своего флота, которое бы требовалось для морской войны съ Англіею, то, очевидно, она уже не была бы въ состояніи сдѣлать одновременно приготовленій для похода въ Индію. Англіи это несомнѣнно извѣстно и чѣмъ слабѣе сдѣлалась бы Россія въ финансовомъ отношеніи, тѣмъ менѣе сговорчивой оказалась бы политика Англіи.

Стало быть, и въ общемъ выводѣ, военные успѣхи

на морѣ не могли бы достаточно благопріятно повліять на ходъ войны для Россіи.

Для обороны своихъ береговъ Россія въ броненосцахъ не нуждается. Расхода, какой требовался бы на постройку и снаряженіе одного лишняго броненосца, достаточно для устройства болѣе надежной береговой обороны въ тѣхъ мѣстностяхъ, которымъ могла-бы угрожать опасность. Опытъ войны 1877—78 годовъ показываетъ, что пользу принесли только миноноски, а дорого стоившія поповки остались безъ употребленія. Съ примѣромъ прошлаго всегда слѣдуетъ считаться, особенно у насъ, въ виду той односторонности, которая всегда проявляется въ вопросахъ спеціальныхъ.

Предостереженія долженствующія удерживать отъ постройки броненосцевъ.

Не слѣдуетъ пренебрегать высказывающимся за границей мнѣніемъ, что броненосцы не выдержатъ болѣе одного серьезнаго сраженія и должны будутъ вслѣдствіе аварій покинуть море *) и что въ настоящее время можетъ существовать только одинъ типъ боевого судна, способнаго выдержать страшные удары, наносимые новою артиллеріею, а именно судно съ очень низкими бортами, почти не имѣющее частей, выходящихъ изъ воды (oeuvres mortes), съ палубою ниже ватерлиніи.

Далѣе нельзя оставлять безъ вниманія и того, что, по мнѣнію весьма серьезныхъ техниковъ, броненосцы окажутся безсильными и погибнутъ подъ дѣйствіемъ разрывныхъ снарядовъ, миноносокъ и воздушныхъ минъ, выбрасываемыхъ динамитными орудіями Залинскаго, Грайдона, Додса и Максима.

Броненосцы не произведутъ даже нравственнаго дѣйствія на противника.

Увеличеніе броненоснаго флота не произвело бы и нравственнаго дѣйствія на предполагаемыхъ противниковъ. Германія, какъ было приведено выше, не опасается десанта на своемъ побережьи, а флотъ ея всегда

*) Уайтъ, «Army and Navy» 1894. Сэръ Бересфордъ, «Naval and military Record».

можетъ укрыться чрезъ Сѣверный каналъ. Въ Англіи усиленіе русскаго броненоснаго флота также не произведетъ впечатлѣнія. Остается развѣ Японія. Но у насъ нѣтъ жизненныхъ интересовъ, которымъ она могла бы наносить ущербъ. Сибирская желѣзная дорога, по отношенію къ выходу въ океанъ, имѣетъ только транзитное значеніе, и ни Японія, ни Китай не имѣютъ интереса препятствовать транзиту чрезъ Сибирь.

Для Англіи же конкурренція его слишкомъ маловажна. Морской фрахтъ отъ Хань-Коу до Одессы или Лондона составляетъ всего 50 коп. съ пуда и товаръ, въ огромномъ большинствѣ, будетъ предпочитать этотъ дешевѣйшій путь. Правда, доставка по желѣзной дорогѣ потребуетъ дней на десять меньше времени, но это имѣетъ мало значенія. Впрочемъ, товарный транзитъ по сибирской дорогѣ еще въ продолженіе многихъ лѣтъ не можетъ принять большихъ размѣровъ. Для этого требовалось бы, чтобы Китай сдѣлалъ значительные успѣхи въ своемъ развитіи, а это—страна застоя по преимуществу. Во всякомъ случаѣ, послѣ тысячелѣтій застоя, для успѣховъ развитія, даже по наиболѣе оптимистическому взгляду, потребуется хотя нѣсколько десятковъ лѣтъ.

Ненормальное возрастаніе расходовъ на морскія силы въ Россіи.

Россія въ продолженіе цѣлаго ряда лѣтъ съ немалымъ напряженіемъ трудилась надъ усиленіемъ своихъ морскихъ силъ. Въ теченіе 20-ти-лѣтняго періода 1876—1896 гг., расходы морского вѣдомства въ Россіи возрасли въ гораздо большей степени, чѣмъ всякіе другіе, а именно съ 27 милл. руб. до 60 милл. (по росписи 1898 г. 67 милл. руб.), то-есть на 122%. Между тѣмъ, даже расходы сухопутнаго военнаго вѣдомства увеличились за то же время только на 50%, а именно возрасли съ 190 до 284 милл. руб.

Обороты русской морской торговли, какъ видно изъ прилож. къ стр. 441-й, въ среднемъ на душу населенія,

выражаются цифрою 18 франковъ, то-есть интересъ торговли представляется для населенія Россіи въ 22 раза слабѣе, чѣмъ для населенія Соединеннаго Королевства, и примѣрно въ 7 разъ слабѣе, чѣмъ для населенія Германіи, Франціи и Соединенныхъ Штатовъ. Морская торговля имѣетъ для Россіи меньшее значеніе, чѣмъ для другихъ странъ, какъ по цифрѣ оборотовъ, такъ и по географическому положенію: сухопутныя границы Россіи имѣютъ колоссальное протяженіе, а моря ея все равно замыкаются на долгое время льдомъ.

Но главное представляется въ томъ, что именно тѣ государства, которыя могли бы поставить препятствіе русской морской торговлѣ, сами наиболѣе въ ней нуждаются, такъ какъ ни Германія, ни Англія не могли бы обойтись безъ вывозимыхъ Россіею жизненныхъ и полуобработанныхъ продуктовъ. Прекративъ ихъ вывозъ, страны эти нанесли бы вредъ самимъ себѣ. Такимъ образомъ, защитой для морской торговли Россіи является самая сила вещей, а не многочисленность военныхъ судовъ.

А между тѣмъ, Россія расходуетъ на 1 тонну водоизмѣщенія своихъ собственныхъ судовъ болѣе, чѣмъ которая либо изъ прочихъ европейскихъ державъ, а именно 130 франковъ, между тѣмъ какъ Франція издерживаетъ 102 фр., Италія 67 фр., Австрія 35 фр., Германія 24 фр., а Англія только 16 франковъ.

Но даже если и не будемъ дѣлить суда на собственныя и чужія, а только возьмемъ отношеніе морскихъ расходовъ къ итогу оборотовъ морской торговли, то получимъ всетаки, что Россія расходуетъ болѣе каждой изъ остальныхъ великихъ державъ. А именно, морскіе расходы составляютъ 7 проц. всей стоимости оборотовъ ея морской торговли, въ то время, какъ тоже отношеніе выражается для Франціи въ 6 проц., для Англіи въ $3^1/_2$, а для Германіи въ неполныхъ 2 проц.

При этомъ надо повторить, что издержки Россіи на флотъ постоянно возрастаютъ. Военно-морскіе расходы Россіи составляли на 1 тонну водоизмѣщенія торговыхъ судовъ, въ кредитныхъ рубляхъ:

въ 1880 г. . . . . 141 руб.
„ 1890 „ . . . . 159 „
„ 1897 „ . . . . 194 „

А если принять въ разсчетъ чрезвычайное ассигнованіе 1898 года, то увеличеніе на 1 тонну торговыхъ судовъ окажется огромнымъ.

И такъ, вообще, торговые интересы Россіи слабы, а на Востокѣ совершенно ничтожны.

Ничтожность торговыхъ интересовъ Россіи на востокѣ.

Прежде всего разсмотримъ, каковы же собственно тѣ торговые обороты, которые прельщаютъ умы европейцевъ при мысли о Китаѣ и Японіи, насчитывающихъ сотни милліоновъ населенія? Китай потребляетъ привозныхъ товаровъ на сумму 207 милл. р. зол., а отпускаетъ своихъ продуктовъ на 159 милл. зол., въ среднемъ, ежегодно. Ввозъ въ Японію составляетъ 45 милл. р. зол., а вывозъ отуда до 58 милл. р. зол. И такъ, торговые обороты, какъ видимъ, невелики. Цифры эти относятся ко времени, предшествовавшему войнѣ Японіи съ Китаемъ, а послѣ того, какъ эти страны позволили себѣ такую роскошь, объ онѣ несомнѣнно объѣднѣли и еще не скоро оправятся.

Въ этихъ торговыхъ оборотахъ участіе Россіи крайне незначительно.

На 500 купеческихъ домовъ, торгующихъ въ Китаѣ, русскихъ фирмъ имѣется всего 10. Въ общемъ оборотѣ китайской отпускной и привозной торговли участіе Россіи выражается такою незначительною цифрою, какъ 4%. Число судовъ, вошедшихъ за годъ въ порты Китая, составляло въ 1889 году 19.100, съ водоизмѣщеніемъ въ 15.800.000 тоннъ. Русскихъ судовъ въ

этомъ числѣ оказалось всего 44, съ водоизмѣщеніемъ въ 55.000 тоннъ, значитъ, менѣе полупроцента общаго числа.

Столь незначительное участіе Россіи въ торговлѣ съ Китаемъ объясняется очень просто, а именно тѣмъ, что русское купечество еще неподготовлено къ распространенію своей предпріимчивости на страны заокеанскія.

Правда, можно ожидать съ увѣренностью, что постройка Сибирской желѣзной дороги поведетъ къ усиленію русской торговой дѣятельности въ Китаѣ, но не слѣдуетъ, однако же, предаваться въ этомъ отношеніи иллюзіямъ.

Возьмемъ главный предметъ китайскаго вывоза — чай. Доставка чаевъ изъ Хань-Коу моремъ на Одессу и оттуда по желѣзнымъ дорогамъ черезъ Нижній въ Москву обходится: отъ Хань-Коу до Одессы, въ средн., въ 50 к. мет., т. е. . . . . 75 к. кред.
отъ Одессы въ Москву . . . . . 50 „ „

Всего . . . . . 1 р. 25 к. кред.

При доставкѣ же по Сибирской желѣзной дорогѣ придется устроить срочное пароходное сообщеніе между Хань-Коу и Владивостокомъ или инымъ портомъ, къ которому будетъ примыкать дорога, и везть товаръ на ея протяженіи около 9 тыс. верстъ. При этомъ, даже предполагая весьма низкую ставку, перевозка будетъ все-таки обходиться значительно дороже, чѣмъ морскимъ путемъ.

Говорятъ о видахъ на пріобрѣтеніе Кореи. Но овладѣніе Кореею не можетъ дать никакихъ выгодъ Россіи. Корея имѣетъ населеніе въ 12 милліоновъ, а весь оборотъ ея торговли, включая вывозъ и привозъ, составляетъ цѣнность всего 5,2 милл. рублей мет. Главной статьей привоза служитъ самое дешевое хлоп-

чатобумажное издѣліе—шертингъ. Предметами же отпуска изъ Кореи являются бычьи кожи, бобы и рыба.

Присоединеніе Кореи нежелательно.

Съ завоеваніемъ Кореи для Россіи прибавился бы еще наиболѣе отдаленный пунктъ, о защитѣ котораго пришлось постоянно бы заботиться, а чѣмъ болѣе у государства такихъ «слабыхъ мѣстъ», тѣмъ болѣе умаляется его могущество. Между тѣмъ, непреодолимое могущество Россіи въ оборонѣ и обусловливается, главнымъ образомъ, тѣмъ, что она представляетъ собой сплошной материкъ, съ малымъ протяженіемъ доступнаго для нападеній побережья.

Ничт гові сов

Никакихъ выгодъ Россія въ Кореѣ не нашла бы, а напротивъ, представилось бы то невыгодное условіе, что, ставъ русскими подданными, корейцы начали бы селиться въ Сибири, ведя за собою и китайцевъ. А если американцы не знали, какъ отдѣлаться отъ китайцевъ и, наконецъ, послѣдовало просто воспрещеніе куліямъ (coolies—китайцы, пріѣжающіе на заработки) пребывать въ Соед. Штатахъ, то и Россіи пришлось бы, по всей вѣроятности, принять ограничительныя мѣры противъ новыхъ своихъ подданныхъ, что не способствовало бы, разумѣется, примиренію корейцевъ съ завоеваніемъ. А вѣдь не для того-же, въ самомъ дѣлѣ, издержитъ Россія полмилліарда рублей на постройку Сибирской желѣзной дороги, чтобы создать для русскихъ переселенцевъ въ Сибири конкуренцію корейской и китайской иммиграціи. Наконецъ, заселеніе восточной Сибири корейцами, то-есть, тѣми же китайцами, представляло бы неудобство и въ политическомъ отношеніи. По всѣмъ этимъ причинамъ, присоединеніе Кореи едва-ли можетъ быть для Россіи желательнымъ.

Подражаніе со стороны Россіи Японіи нераціонально.

Кромѣ того, со стороны Японіи не можетъ быть серьезной опасности. Въ непосильныхъ своихъ вооруженіяхъ она силится подражать Европѣ, подобно ля-

гушкѣ въ баснѣ, которая надувалась, чтобы сравняться съ воломъ, но лопнула. Нѣчто подобное должно произойти и съ Японіей. Приамурская область Россіи представляетъ пустыню, которой и Японія грозить не можетъ. Немыслимо, чтобы она отважилась на войну съ Россіей, хотя бы и имѣла на морѣ нѣсколькими броненосцами болѣе, и для Россіи нѣтъ разсчета забѣгать по этому поводу впередъ, отвлекая свои средства отъ жизненныхъ, внутреннихъ потребностей военно-сухопутнаго вѣдомства. Иное дѣло, если будетъ война съ Англіею; но въ такомъ случаѣ японскому флоту не можетъ принадлежать сколько нибудь значительной роли.

Преимущество постройки крейсеровъ.

Нѣтъ необходимости также и въ увеличеніи числа крейсеровъ; но постройка ихъ имѣетъ то преимущество надъ пріобрѣтеніемъ или постройкою броненосцевъ, что крейсерскія суда не были бы только бременемъ для государства, а могли бы совершать рейсы съ торговой цѣлью. Для нихъ легче находить способныхъ руководителей, да и опасность погибнуть на войнѣ для нихъ гораздо менѣе велика. Быстрота хода обезпечитъ ихъ совершенно отъ борьбы съ броненосцами, и въ значительной степени отъ нападенія миноносокъ. Наконецъ, крейсерамъ требуется и менѣе угля, и имъ легче добывать его, а стало быть, и держаться долго на морѣ.

Если броненосцы не нужны для защиты русскихъ береговъ и на отдаленныхъ моряхъ не имѣется для нихъ достаточно угольныхъ станцій, то на что же они нужны? При этомъ послѣднемъ условіи, русскимъ броненосцамъ не легко будетъ дѣйствовать и противъ германскаго флота. Быстроходнымъ же крейсерамъ гораздо легче запасаться углемъ, захватывая суда или заходя къ русскимъ прибережнымъ мѣстностямъ.

Даже нравственное впечатлѣніе отъ увеличенія числа русскихъ крейсеровъ было бы значительнѣе, чѣмъ отъ умноженія броненосцевъ, такъ какъ всякое увеличеніе опасности пресѣченія морскихъ сообщеній для Англіи страшно. Въ этомъ смыслѣ, увеличеніе русскаго крейсерскаго флота не могло бы не охладить нѣсколько пыла англичанъ. Мы заняли Портъ-Артуръ и Таліенванъ, а англичане тотчасъ захватили Вей-ха-Вей, въ разстояніи нѣсколькихъ часовъ отъ насъ. Такимъ образомъ, выходъ въ океанъ представляется для Россіи снова какъ-бы замкнутымъ. Это еще болѣе выдвинуло безполезность увеличенія ею числа броненосцевъ, такъ какъ броненосцы этого обстоятельства устранить не могутъ. Борьба съ англійскими броненосцами опасна; расчитывать же, что когда-либо численностью мы превзойдемъ англійскій флотъ, кажется, нѣтъ основаній. Только крейсеры могли бы скорѣе имѣть въ данномъ случаѣ нѣкоторое, хотя и слабое значеніе.

Возможность превращенія крейсеровъ въ коммерческія суда.

Повторимъ еще, что непрерывно появляющіяся новыя изобрѣтенія производятъ тотъ результатъ, что броненосцы, построенные раньше, оказываются уже ненадежными для боя, а тѣмъ самымъ почти совершенно утратившими цѣнность. Между тѣмъ, въ постройкѣ крейсеровъ менѣе происходитъ перемѣнъ, да они, какъ бы ни отставали отъ новѣйшихъ усовершенствованій, всетаки не могутъ оказаться уже совсѣмъ непригодными; для нихъ всегда останется рессурсъ превращенія въ коммерческія суда. И такъ, если уже признается неизбѣжнымъ увеличеніе числа судовъ, то лучше всего строить крейсеры.

Можно надѣяться, что войны не произойдетъ еще въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ, а тогда она и совсѣмъ можетъ быть, принятыми мѣрами, устранена, но

только подъ тѣмъ условіемъ, если сухопутныя вооруженія Россіи не будутъ отставать отъ вооруженій иныхъ государствъ. Затѣмъ, когда нѣсколько укрѣпятся матеріальныя силы Россіи, для нея представится уже возможность позволить себѣ и нѣкоторое излишество въ расходахъ, хотя бы даже и на увеличеніе числа броненосцевъ.

БИБЛІОТЕКА
КРАСНОЙ
Инв №.....